

CAMERA DI COMMERCIO,
INDUSTRIA, ARTIGIANATO
E AGRICOLTURA DI BOLZANO



CAMERA
DI COMMERCIO
INDUSTRIA
ARTIGIANATO
E AGRICOLTURA
DI TRENTO

Strategie delle Camere di commercio per lo sviluppo di una mobilità intelligente e sostenibile nell'Euregio Tirolo – Alto Adige – Trentino

Euregio



Con il supporto tecnico di



UNIONTRASPORTI



Strategie delle Camere di commercio per lo sviluppo di una mobilità intelligente e sostenibile nell'Euregio Tirolo – Alto Adige – Trentino

Euregio

Con il supporto tecnico di



UNIONTRASPORTI

Colophon

Editori

Camera di commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Bolzano
Camera di commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Trento
Wirtschaftskammer Tirol

Redazione

Uniontrasporti
Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Bolzano
Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Trento
Wirtschaftskammer Tirol
Confartigianato Imprese
Assoimprenditori Alto Adige

Grafica e Layout

Studio Typeklang e Chiara Mariz, Bolzano

Pubblicato in settembre 2018

Riproduzione e altra distribuzione – anche di estratti –
solo con indicazione della fonte (editore e titolo)

Sommario

Introduzione	6
1. Descrizione dello scenario	8
1.1 Contesto socio-economico dell'Euregio	8
1.1.1 Popolazione e territorio	8
1.1.2 Conti economici	9
1.1.3 Il commercio estero	11
1.2 Il turismo	13
2. L'offerta di trasporto: quadro attuale	16
2.1 Dotazione infrastrutturale dell'Euregio	16
2.1.1 La rete stradale	17
2.1.2 La rete ferroviaria	19
2.1.3 I nodi intermodali	22
2.1.4 I nodi intermodali fuori regione	25
2.1.5 Gli aeroporti	28
2.2 Le reti TEN-T: il Corridoio Scandinavo – Mediterraneo	28
2.3 L'accessibilità dei territori dell'Euregio	31
3. La domanda di trasporto: quadro attuale e prospettive	34
3.1 L'evoluzione dei traffici nella Macroregione	34
3.1.1 Il traffico merci attraverso le Alpi	34
3.1.2 I valichi tra Italia e Austria	36
3.1.3 Il traffico lungo le autostrade dell'Euregio	40
3.1.4 Le strade secondarie più trafficate	44
3.1.5 Origini e destinazioni dei traffici su strada	48
3.1.6 Il trasporto ferroviario	47
3.1.7 Traffici negli aeroporti	51
3.2 Le prospettive future della domanda di trasporto	52
4. L'infrastruttura di trasporto quale presupposto per lo sviluppo dell'insediamento abitativo ed economico nell'Euregio	54
4.1 Modernizzazione delle infrastrutture di trasporto	54
4.2 Armonizzazione dei diritti dell'utenza e del quadro giuridico	56
4.3 Promozione di una mobilità sostenibile	57
4.4 Sviluppo del traffico aereo	58
4.5 Ottimizzazione dei flussi di traffico nelle aree urbane	58
4.6 Sfruttamento delle nuove tecnologie nel settore dei trasporti	59

Introduzione

Il presente documento rappresenta uno strumento di analisi e valutazione finalizzato alla definizione delle strategie che le Camere di commercio dell'Euregio possono mettere in atto per favorire lo **sviluppo di un sistema di trasporti intelligente ed ecosostenibile** in linea con la salvaguardia dell'ambiente e con la necessità di garantire adeguati livelli di qualità della vita ai cittadini che non devono pagare i costi esterni conseguenti a un incremento della domanda di trasporto sulle reti regionali.

L'area di interesse comprende le province di Bolzano e Trento – in Italia – e il Tirolo – in Austria – in considerazione delle forti sinergie che esistono tra le due regioni e le analogie nelle criticità legate all'attraversamento del valico alpino. Significativa, in questo senso, è stata la costituzione, nel 2011, del GECT Euregio che comprende le Province Autonome di Bolzano e Trento e la Regione del Tirolo.

Elemento fondamentale per la costruzione delle suddette strategie è che l'impulso e l'individuazione dei principali ambiti di intervento, nonché delle relative misure d'intervento, che più concretamente e in tempi brevi possono intervenire con effetti positivi, provengano dal basso, direttamente dal territorio, intendendo sia il tessuto imprenditoriale che i cittadini.

Il tessuto imprenditoriale è il principale attore in tema di domanda e offerta di trasporto delle merci, sia che si parli di imprese di produzione che di imprese di trasporto. I cittadini, di solito, subiscono le esternalità che trasporti poco efficienti e poco sicuri producono, generando in questo modo fenomeni di protesta e contrasto alla costruzione di nuove infrastrutture.

Il **miglioramento complessivo dell'accessibilità** della regione avrà, senza dubbio, effetti positivi anche su un comparto che costituisce uno dei propulsori dell'economia locale, il turismo. Una migliore offerta di trasporto, più capillare e meno inquinante, può favorire la mobilità delle persone che potranno svincolarsi sempre più dall'auto privata e usufruire di soluzioni di viaggio a lunga distanza e in ambito locale più efficienti.

Il coinvolgimento del territorio in questo progetto avviene secondo una formula che già in passato ha dato risultati positivi, attraverso tavoli di confronto intorno ai quali sono chiamati le principali associazioni di categoria in rappresentanza sia della domanda che dell'offerta di trasporto, ascoltando anche le ragioni di quanti si oppongono alla costruzione di nuove infrastrutture al fine di ridurre le occasioni di protesta e, al contrario, favorire la diffusione delle informazioni relativamente ai benefici, tempi di realizzazione, costi delle nuove opere.

Guardando nel dettaglio il presente rapporto, esso si compone di 4 capitoli. Il Capitolo 1 ha lo scopo di inquadrare l'ambito socio - economico di riferimento. Per questo motivo viene fatta una descrizione delle principali caratteristiche della popolazione, del sistema economico e delle reti di trasporto del Trentino Alto Adige e del Tirolo. Un approfondimento è dedicato al turismo, data non solo la sua importanza nell'economia dell'area, ma anche come generatore di traffico.

I Capitoli 2 e 3 analizzano in maniera dettagliata l'offerta e la domanda di trasporto. Dal punto di vista dei collegamenti la macroregione si trova in un punto strategico di uno dei più importanti ed estesi corridoi delle reti Ten - T, l'asse Scandinavo - Mediterraneo che favorisce i collegamenti nord - sud dell'Europa. E in questo ambito si inserisce l'opera più importante della tratta italo - austriaca del corridoio, la nuova ferrovia del Brennero con la Galleria di Base che, secondo le previsioni, sarà terminata entro il 2027.

Partendo da quanto emerso nei primi 3 capitoli, il Capitolo 4 costituisce un **documento strategico** nel quale vengono identificati i principali ambiti di intervento e le misure che nel breve - medio periodo, in attesa del completamento delle opere del Corridoio Scandinavo - Mediterraneo e del BBT, permetteranno di avere infrastrutture di trasporto in grado di favorire uno sviluppo duraturo e sostenibile dell'area dell'Euregio.

1. Descrizione dello scenario

Il capitolo è dedicato all'inquadramento dello scenario dell'Euregio, con la descrizione delle principali grandezze socio-economiche, sia della macroregione nel suo complesso che dei tre territori che la compongono. Uno speciale approfondimento è dedicato al turismo che costituisce un settore economico trainante per tutta la macroregione, nonché in alcuni casi un'importante fonte di esternalità che hanno impatto sul traffico e sulle infrastrutture.

1.1 Contesto socio-economico dell'Euregio

1.1.1 Popolazione e territorio

L'Euregio si estende su una superficie complessiva di 26.245 kmq che racchiude 572 comuni con circa 1,8 milioni di abitanti e una densità abitativa di 68,48 ab./kmq. La particolare orografia prevalentemente montuosa del territorio fa sì che la popolazione si concentri nelle poche valli e in comuni di piccole dimensioni che spesso non superano i mille abitanti.

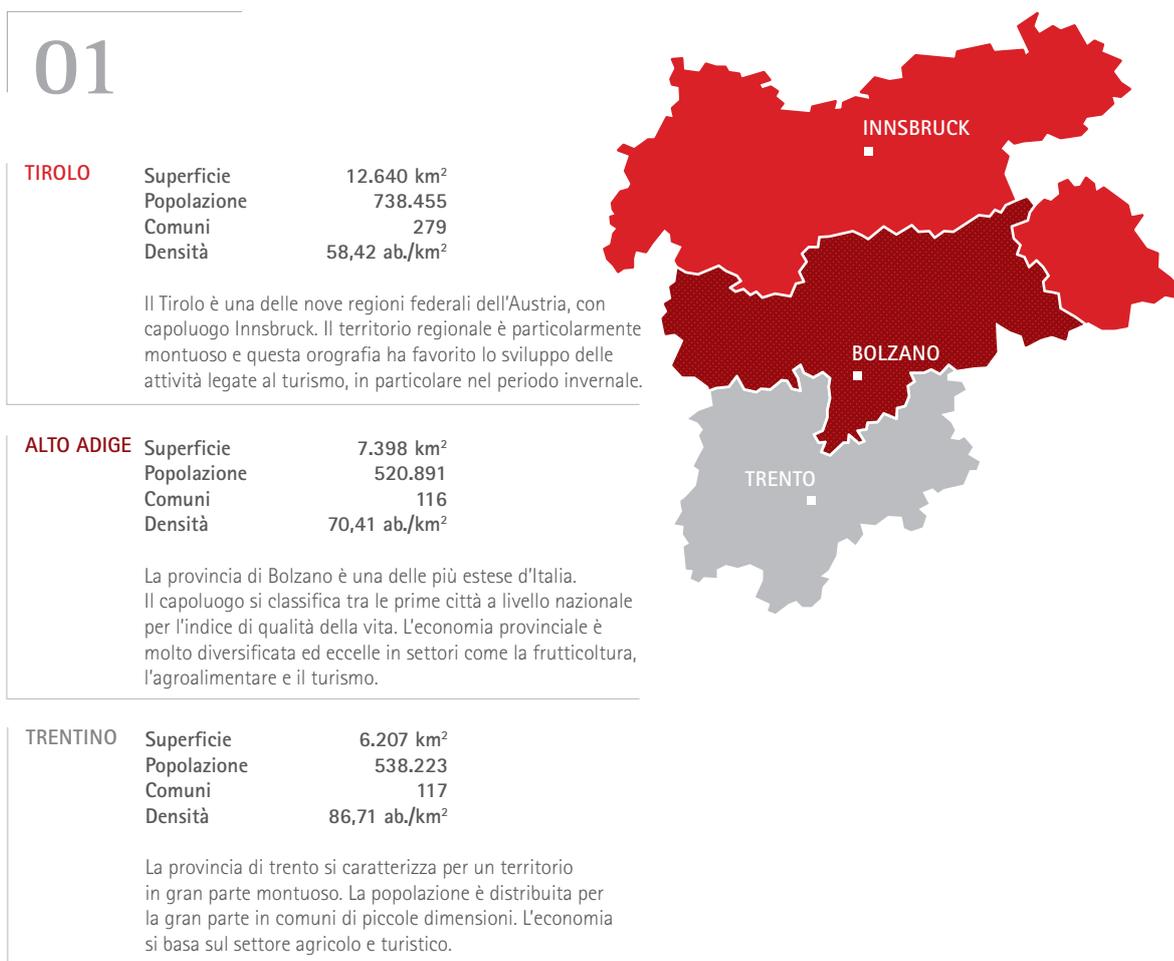


Figura 1 – Caratteristiche demografiche dei territori dell'Euregio, anno 2015

Questa concentrazione comporta un uso intensivo del territorio, non solo per le esigenze abitative, ma anche per la localizzazione delle attività economiche che popolano l'area e che sono attive soprattutto nei comparti dell'agricoltura e del turismo. Per questo motivo sono numerose le azioni per la tutela del paesaggio e del territorio montano che, però, spesso devono fare i conti con la necessità di infrastrutture, in particolare strade e ferrovie che servono a migliorare l'accessibilità di quegli stessi territori sia alle persone che alle merci.

Come evidenziato dalla Tabella 1, nell'area sono insediate poche città la cui popolazione supera i 10.000 abitanti, e per la maggior parte queste si trovano in Italia.

Città	Provincia/Distretto	Abitanti
Innsbruck	Innsbruck	130.894
Trento	TN	117.317
Bolzano	BZ	106.441
Merano	BZ	39.462
Rovereto	TN	39.289
Bressanone	BZ	21.535
Pergine Valsugana	TN	21.280
Laives	BZ	17.700
Arco	TN	17.526
Riva del Garda	BZ	16.926
Hall in Tirol	Innsbruck	13.693
Lienz	Tirol orientale	12.044

Tabella 1 - Città dell'Euregio con più di 10.000 abitanti, anno 2015 (Fonte: Istat, Statistik Austria)

I comuni capoluogo sono le uniche città che superano i 100.000 abitanti.

1.1.2 Conti economici

La macroregione presenta dal punto di vista storico, naturalistico e paesaggistico una forte omogeneità e anche lo sviluppo economico ha risentito di questa caratteristica. In alcuni settori come il turismo e l'agricoltura esiste una stretta collaborazione tra le aree, al fine di valorizzarli in quanto motore dell'economia e del benessere dei cittadini di tutta l'Euregio.

Nel 2016 il **Prodotto Interno Lordo** complessivo dell'Euregio è stato di circa 73,5 miliardi di euro, con un valore procapite di 40.900 euro (Tabella 2).

Variabili	Tirolo	Alto Adige	Trentino	Totale Euregio	Ovest Austria	Austria	Nord Est	Italia
Prodotto Interno Lordo (Meuro)	32.479	22.272	18.832	73.583	136.388	353.279	387.553	1.680.523
PIL Pro capite (euro)	43.700	42.600	35.000	40.900	43.500	40.400	33.300	27.700
Valore aggiunto (Meuro)	28.930	19.995	16.907	65.832	121.485	314.693	347.920	1.508.666

Tabella 2 – Conti economici dell'Euregio, anno 2016 (Fonte: Eurostat)

Il Tirolo è il territorio che incide alla formazione di poco meno della metà del PIL dell'Euregio (44,1%), l'Alto Adige per il 30,3%, mentre il Trentino per il restante 25,6% (Figura 2).

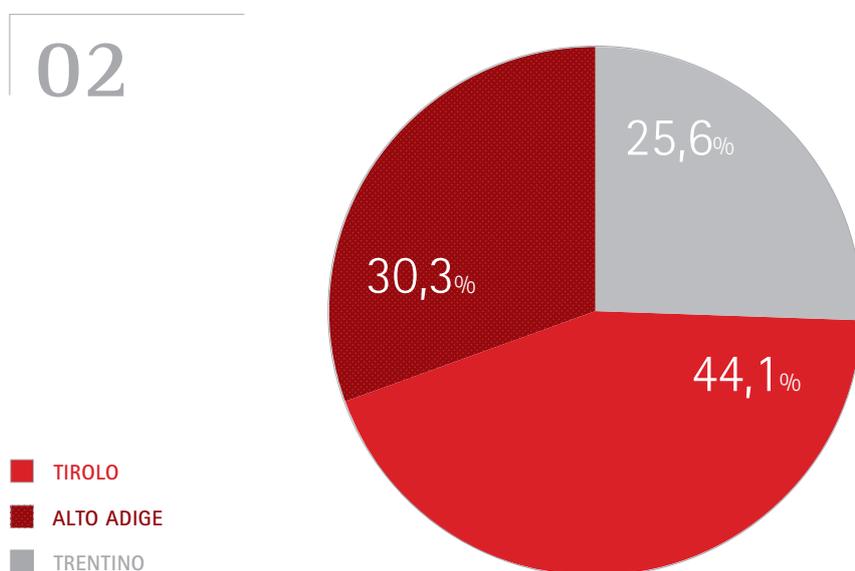


Figura 2 – Incidenza dei territori dell'Euregio sulla formazione del PIL, anno 2016 (Fonte: elaborazioni su dati Eurostat)

Nello stesso anno il **valore aggiunto** prodotto dalle imprese attive nell'Euregio è stato di oltre 65 miliardi di euro. Dai dati Eurostat è possibile calcolare la **distribuzione per settori di attività del valore aggiunto** (Tabella 3). Il 71,5% è prodotto dal settore servizi, all'interno del quale prevalgono le attività legate al commercio, ai trasporti e alla ristorazione.

Variabili	Tirolo	Alto Adige	Trentino	Totale Euregio	Ovest Austria	Austria	Nord Est	Italia
Agricoltura	0,8	4,6	3,5	2,6	1,1	1,2	2,5	2,2
Industria	28,7	23,9	23,6	25,9	33,8	28,1	29,3	23,5
Servizi	70,6	71,6	72,8	71,5	65,1	70,7	68,2	74,2

Tabella 3 – Valore aggiunto incidenza percentuale per settori, anno 2016 (Fonte: Eurostat)

La frutticoltura e la viticoltura sono due attività importanti per i territori dell'Alto Adige e del Trentino, e questo fa sì che l'incidenza del comparto agricolo sul valore aggiunto totale sia pari all'incirca al doppio della media italiana e del Nord Est.

Le **imprese attive** a fine 2015 in tutta l'area dell'Euregio erano 126.095 (Tabella 4). Notevole è l'incidenza del settore primario che, con il 22,7%, supera le attività industriali (21,6%), grazie all'importanza che questo settore ha in Alto Adige e in Trentino, dove rappresenta rispettivamente il 31% e il 25% delle imprese attive. Anche il settore del turismo è molto sviluppato, le imprese attive nel segmento alloggio e ristorazione, che in generale sono le più rappresentative di questo comparto, incidono per circa il 22% sul totale del settore servizi.

Variabili	Tirol	Alto Adige	Trentino	Totale Euregio	Ovest Austria	Austria	Nord Est	Italia
Imprese attive	40.933	54.466	46.911	126.095	90.694	239.940	1.040.807	5.144.383
Agricoltura	16.215	16.746	11.832	44.793	-	44.793	171.362	750.408
Industria	4.405	11.474	11.347	27.226	18.721	45.102	282.324	1.285.478
Servizi	20.313	26.246	23.732	70.291	71.973	194.838	578.12	3.108.497

Tabella 4 – Tessuto imprenditoriale dell'Euregio, anno 2015 (Fonte: Eurostat)

1.1.3 Il commercio estero

Il **commercio con l'Estero** nel 2016 ha superato i 20 miliardi di euro nelle esportazioni e 17 nelle importazioni: si è, dunque, generato un saldo commerciale positivo, grazie ai buoni risultati di tutti i territori che compongono l'area. Il peso maggiore è esercitato dal Tirolo con un valore, sia delle importazioni che delle esportazioni, quasi il doppio di quello complessivo dell'Alto Adige e del Trentino (Tabella 5).

Territorio	Import	Export	Saldo commerciale
Tirolo	11.277	12.329	1.053
Alto Adige	4.231	4.434	203
Trentino	2.156	3.386	1.230
Euregio	17.664	20.149	2.485
Ovest Austria	56.821	65.043	8.222
Austria	135.593	131.218	-4.375
Nord Est	87.409	135.444	48.035
Italia	365.579	417.077	51.498

Tabella 5 – Import/export nell'Euregio, valori in milioni di euro, anno 2016 (Fonte: Statistik Austria, Coeweb Istat)

Nella Tabella 6 è riportata l'incidenza delle esportazioni e delle importazioni delle singole aree rispetto alle macroregioni di appartenenza: Nord Est per l'Alto Adige e il Trentino, e Ovest Austria per il Tirolo.

Territorio	Import (%)	Export (%)
Tirolo	19,8	19,0
Alto Adige	4,8	3,3
Trentino	2,5	2,5

Tabella 6 - Incidenza percentuale su macroaree di appartenenza, anno 2016 (Fonte: Statistik Austria, Coeweb Istat)

I principali partner commerciali del Tirolo sono Germania, Svizzera e Italia, mentre in Alto Adige e in Trentino gli scambi più consistenti avvengono con Germania, Austria e Francia.

In termini di tonnellate trasportate, i dati forniti dall'Istat per la regione Trentino Alto Adige evidenziano che la modalità più utilizzata è quella stradale. Il trasporto marittimo è possibile grazie alla vicinanza dei porti nord Adriatico. Il trasporto via ferrovia raccoglie quote residuali (Figura 3).

03

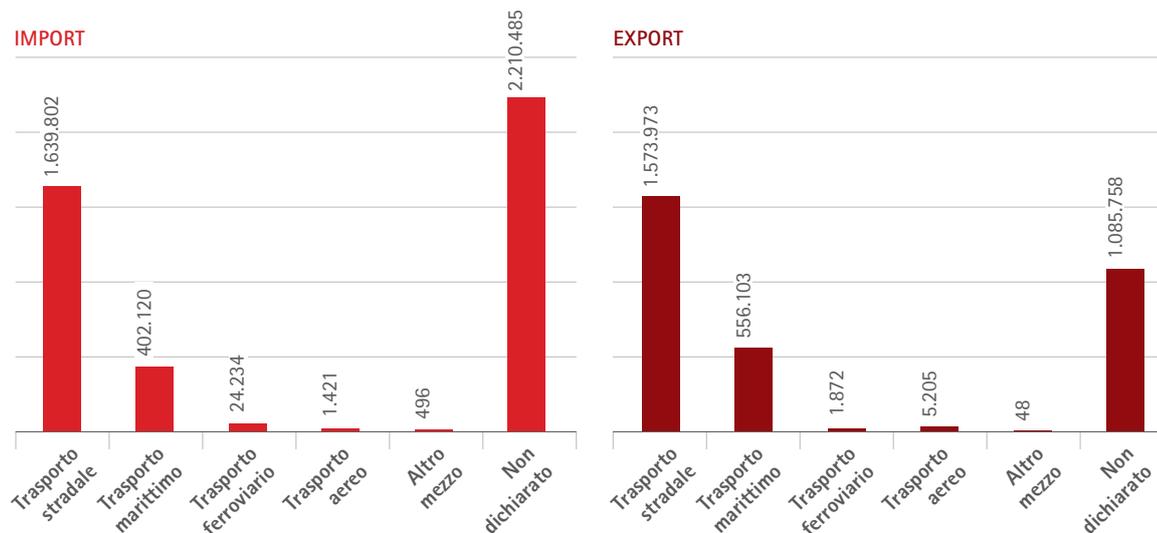


Figura 3 - Import/Export per modalità di trasporto, valori in tonnellate, Trentino Alto Adige anno 2016 (Fonte: elaborazioni su dati Coeweb Istat)

1.2 Il turismo

Il **turismo** è un'attività economica molto sviluppata in tutta la macroregione, legato soprattutto al periodo invernale. Ad esempio, Innsbruck è nota a livello mondiale per gli sport invernali e, particolarmente lo sci. Allo stesso modo, diverse delle località montane come Kitzbühel, la Val Gardena, l'Alta Badia, Madonna di Campiglio sono da anni stabilmente inserite nel circuito internazionale del campionato del mondo di sci alpino.

Le strutture ricettive sono 19.533 suddivise tra le diverse categorie, con circa 664 mila posti letto disponibili. Nel dettaglio i tre territori mostrano un'organizzazione alquanto diversa. Soprattutto in Alto Adige e in Trentino la maggior parte degli esercizi ricettivi rientra nella categoria strutture extra alberghiere. Tra le strutture alberghiere prevalgono quelle di categoria 1, 2 e 3 stelle. Questa struttura denota una connotazione familiare dell'accoglienza turistica. (Tabella 7).

Variabili	Tirol	Alto Adige	Trentino	Totale Euregio	Ovest Austria	Austria	Nord Est	Italia
Strutture alberghiere	3.705	4.071	1.503	9.279	7.484	12.366	13.786	33.166
Strutture extra-alberghiere	2.588	6.036	1.630	10.254	5.041	8.253	72.722	152.283
Totale	6.293	10.107	3.133	19.533	12.525	20.619	86.508	178.449
Posti letto	273.135	222.227	168.584	663.996	572.252	1.001.442	1.730.169	4.942.512

Tabella 7 – Strutture ricettive dell'Euregio, anno 2016 (Fonte: Eurostat)

In quest'area si concentra quasi un terzo del totale dei pernottamenti nell'area alpina.

Nel 2016 in tutta l'area dell'Euregio si sono contate oltre **95 milioni di presenze**, con un numero medio di pernottamenti di circa 4,6 notti (Tabella 8).

Territorio	Arrivi	Presenze	Numero medio di pernottamenti
Tirol	9.622.919	47.468.092	4,9
Alto Adige	6.994.182	31.318.441	4,5
Trentino	4.040.571	16.930.768	4,2
Euregio	20.657.672	95.717.301	4.6

Tabella 8 – Arrivi, presenze e tempi medi di permanenza nell'Euregio, anno 2016 (Fonte: Eurostat)

L'impatto del turismo può essere calcolato ricorrendo ad alcuni indicatori (Tabella 9) che servono a misurare l'effetto rispetto alla popolazione residente, e consentono di effettuare un confronto ponderato tra vari territori, come ad esempio la potenzialità di accoglienza di una località turistica rispetto ad un'altra.

Un primo indicatore considerato è il **tasso di ricettività** che misura il rapporto tra i posti letto ed il numero di abitanti.

Il **peso del turismo** è dato dal rapporto tra il numero di arrivi e gli abitanti dell'area, mentre, il **tasso di turisticità** o pressione turistica misura il livello di "affollamento" turistico in un determinato periodo (anno o mese) indicando il numero di turisti presenti rispetto al numero di abitanti.

Territorio	Tasso di ricettività — Posti letto/ab.	Peso del Turismo — Numero arrivi/ab.	Tasso di turisticità — Numero presenze/ab.
Tirol	0,366	12,897	63,617
Alto Adige	0,423	13,320	59,644
Trentino	0,313	7,502	31,435
Euregio	0,367	11,414	52,887

Tabella 9 – Indicatori di intensità turistica, anno 2016 (Fonte: elaborazione su dati Eurostat)

L'Alto Adige presenta i valori più alti per i primi due indicatori, in riferimento al numero di posti letto e di arrivi rispetto al numero di abitanti. Per il terzo indicatore, il livello di "affollamento" più alto è quello calcolato per il Tirol, conseguenza anche del fatto che i giorni di permanenza del turista, in media, sono di più rispetto agli altri due territori.

Le aree di provenienza dei turisti sono prevalentemente Germania, Italia e Austria. Il Trentino conta flussi significativi anche da Polonia e Paesi Bassi (Figura 4).

Dal punto di vista trasportistico, nell'ambito dell'Euregio il traffico turistico corrisponde al 20% circa del traffico totale. Le forti oscillazioni stagionali e la concentrazione soprattutto nei fine settimana ne rendono, però, particolarmente gravosi gli effetti, poiché generano quelle punte di traffico capaci di portare al collasso le infrastrutture locali. La problematica è particolarmente sentita per l'autostrada del Brennero che, come si vedrà nel capitolo dedicato ai flussi di traffico, presenta elevati livelli di congestione a seguito della commistione tra traffico leggero e pesante che deriva dal trasporto delle merci.

04

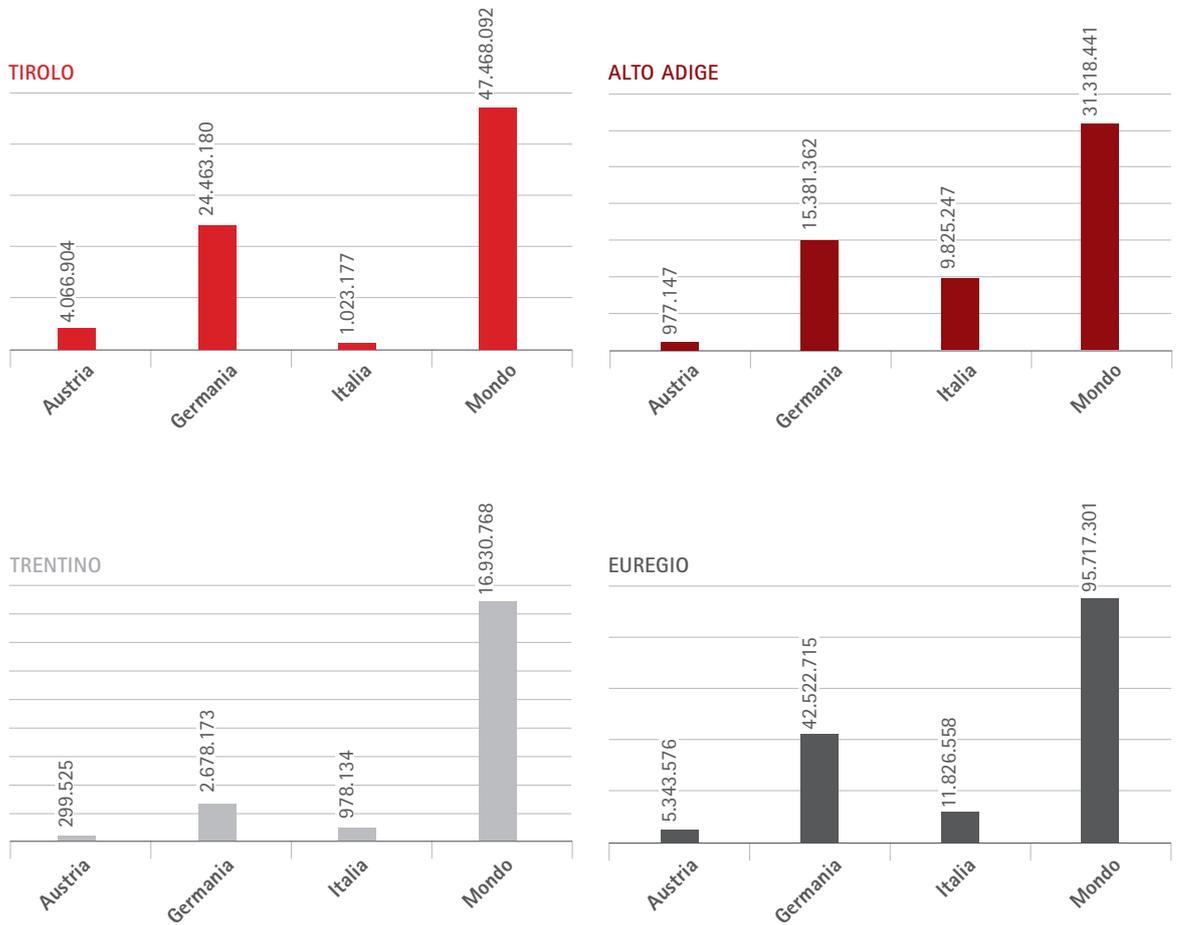


Figura 4 – Presenze per area geografica, anno 2016 (Fonte: Istat, Statistik Austria)

2. L'offerta di trasporto: quadro attuale

Nell'area alpina la mobilità e il traffico sono temi di grande importanza e rilevanza nella vita dei cittadini. In particolare la caratteristica conformazione geografica delle tre province che compongono l'Euregio e il ruolo baricentrico assunto dal valico del Brennero per i traffici internazionali tra l'Italia e il Centro Europa fa sì che anche da parte delle istituzioni e delle imprese vi sia molta attenzione a questa tematica soprattutto allo scopo di garantire una mobilità sostenibile per persone e merci e una qualità della vita accettabile per i residenti che non vogliono trovarsi a pagare le conseguenze degli impatti del traffico.

In questo capitolo viene fatto un approfondimento della dotazione infrastrutturale della macroregione considerando le diverse tipologie di infrastrutture per la movimentazione di persone e merci secondo le diverse modalità di trasporto.

2.1 Dotazione infrastrutturale dell'Euregio

La dotazione infrastrutturale dell'Euregio comprende tutte le tipologie di infrastrutture per la movimentazione di merci e passeggeri secondo le diverse modalità di trasporto.

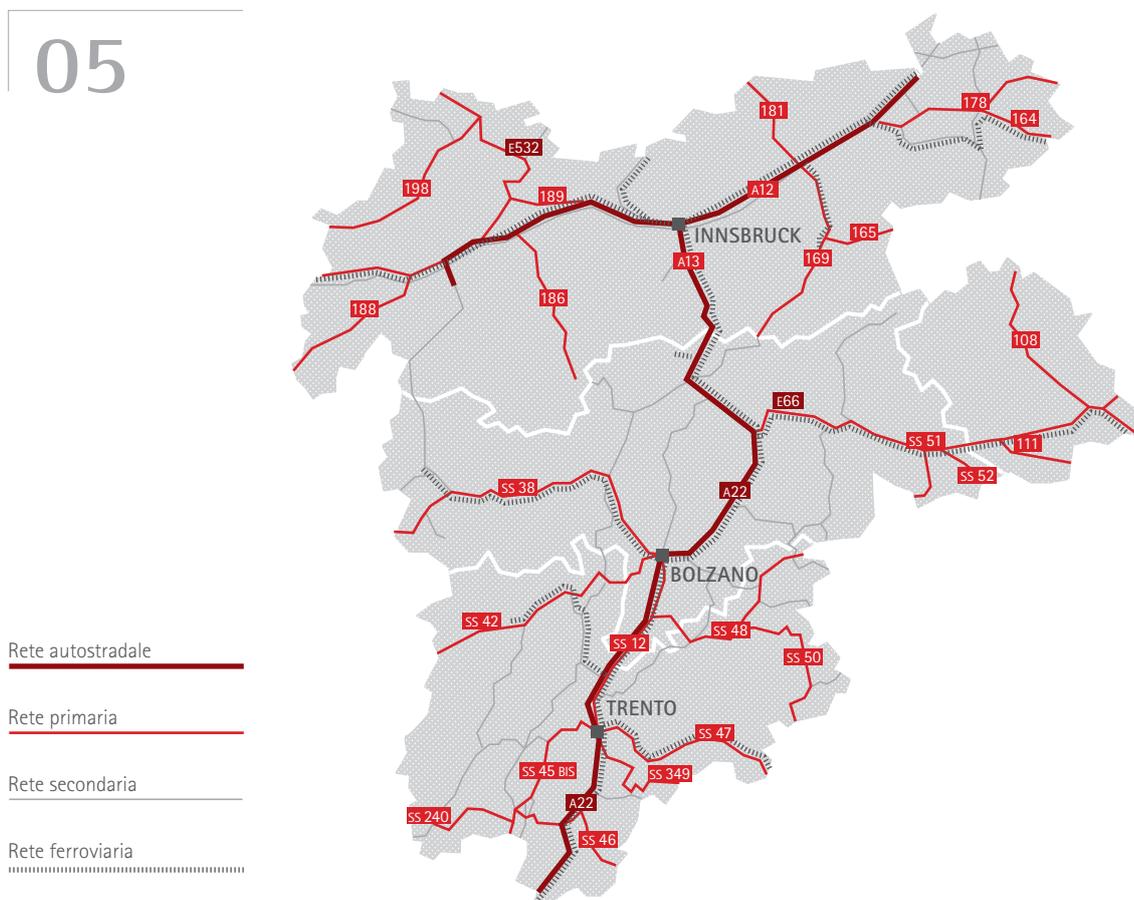


Figura 5 – Rete stradale e ferroviaria dell'Euregio

Il punto strategico dell'intera rete infrastrutturale della macroregione è il valico del Brennero, che fin dai tempi antichi ha rappresentato il principale collegamento tra la penisola italiana e il Mare dei Nord. Il periodo di massima fioritura è stato raggiunto nella seconda metà dell'ottocento, quando venne inaugurata la ferrovia del Brennero, fatta costruire dagli Asburgo per agevolare le comunicazioni all'interno dell'impero. Dopo la fine della prima guerra mondiale e la ridefinizione dei confini tra Italia e Austria, venne riconosciuta l'importanza del Brennero come via di comunicazione internazionale.

Negli anni recenti, uno studio Eurac Research ha valutato i costi esterni generati dal trasporto merci lungo il tratto altoatesino del Brennero che, per la particolare conformazione geografica, risente maggiormente delle problematiche legate al traffico e all'inquinamento.

Le analisi effettuate nello studio hanno permesso di quantificare i costi esterni prodotti dai veicoli pesanti e dai treni merci. È stato evidenziato come il valore finale sia funzione dell'infrastruttura, delle caratteristiche del veicolo considerato, della velocità di percorrenza e dei limiti per il tipo di emissioni considerate. Il valore medio riferito alla tonnellata netta è prossimo a 0,01 euro per il treno e a 1,5 – 2 euro per i veicoli stradali, a seconda della tipologia di autocarro considerato.

2.1.1 La rete stradale

La rete stradale ha una lunghezza complessiva di 20.082 km ed è costituita in gran parte da strade statali e secondarie, mentre le autostrade sono circa 400 km (Tabella 10).

Rete stradale	Tirol	Alto Adige	Trentino	Totale Euregio	Austria	Italia
Autostrade	189	136	76	401	1.719	6.844
Altre strade	11.826	4.959	2.476	19.681	131.878	248.847
Totale	12.015	5.095	2.552	20.082	133.597	255.691

Tabella 10 – Lunghezza della rete stradale dell'Euregio, km, anno 2015 (Fonte: Eurostat)

L'asse autostradale principale attraversa il valico del Brennero ed è composto da due tratte distinte: la A22 del Brennero nel territorio italiano e la A13 Brenner Autobahn in Tirolo (box pagina successiva).

Per quanto riguarda il Trentino Alto Adige la gestione delle strade statali è in capo alle Province autonome di Trento e Bolzano.

La densità della rete stradale complessiva è pari a 76,52 km/100 kmq (Tabella 11). La distribuzione della rete è, ovviamente, influenzata dalla particolare morfologia dell'area, per cui si presenta più fitta in prossimità dei centri urbani e più rada sul resto del territorio, che presenta condizioni altimetriche di un certo rilievo. Le autostrade hanno una densità di 1,53 km/100 kmq. A livello di singolo territorio, la densità maggiore è quella del Tirolo con 95,06 km/100 kmq di strade. In termini di autostrade, invece, ci sono evidenti differenze tra le aree, con l'Alto Adige che ha una densità di 1,84, superiore alla media dell'area.

Rete stradale	Tirolo	Alto Adige	Trentino	Totale Euregio	Austria	Italia
Autostrade	1,50	1,84	1,22	1,53	2,05	2,27
Altre strade	93,56	67,03	39,89	74,99	157,22	82,38
Totale	95,6	68,87	41,11	76,52	159,3	84,65

Tabella 11 – Densità della rete stradale dell'Euregio, km/100 kmq, anno 2015 (Fonte: elaborazione su dati Eurostat)

FOCUS

L'autostrada A22 del Brennero

Nel 1974, all'atto della sua inaugurazione, l'autostrada del Brennero rappresentava un segnale del progresso che raggiungeva anche le regioni periferiche del Paese, dato che il suo scopo era sostenere la crescita economica delle aree attraversate. L'opera costituiva anche un prodotto di alta ingegneria, dal momento che il tracciato aveva dovuto fare i conti con zone impervie. Il primo tronco a entrare in esercizio furono i 50 km tra Bolzano e Trento il 21 dicembre 1968. Ad oggi, la tratta complessiva ha una lunghezza di 315 km da Modena fino al Passo del Brennero. Il tracciato è a carreggiate separate con due corsie per senso di marcia.

Il passo del Brennero, posto a 1.374 metri d'altitudine, risulta uno dei pochi transitabili tutto l'anno. Questa circostanza insieme alla crescita dell'autotrasporto, sproporzionata rispetto al trasporto di merci via ferrovia anche per i collegamenti internazionali, fa sì che da diversi anni la A22 del Brennero sia una delle autostrade più trafficate del Paese. Di conseguenza i fattori che una volta erano considerati di successo sono diventati adesso aspetti negativi: sia sul fronte del rumore che sul fronte dell'inquinamento atmosferico. Ad esempio, è stato calcolato che il 40% circa dell'inquinamento atmosferico del capoluogo alto-atesino è originato dal traffico pesante sull'autostrada.

A gennaio 2016 è stato firmato il Protocollo d'Intesa con il MIT per il prolungamento della concessione alla società di gestione Autobrennero. Sono in progetto lavori di riqualificazione delle aree di servizio e della stazione doganale per migliorare la ricettività delle strutture che ospitano i servizi per l'utenza in transito e per gli autotrasportatori. L'area doganale è dotata, inoltre, di un innovativo sistema di rimozione degli accumuli di neve e ghiaccio sui tetti dei veicoli, al fine di evitare che durante la marcia possano staccarsi e creare pericolo alla circolazione e di colonnine elettriche per l'alimentazione dei generatori dei veicoli che trasportano prodotti refrigerati.

L'autostrada A13 Brenner Autobahn

L'Autostrada A13 Brenner Autobahn costituisce il tronco austriaco della direttrice del Brennero. Costruita negli anni '60 è stata una delle prime autostrade di montagna al mondo. A causa delle particolari caratteristiche orografiche, l'autostrada presenta forti pendenze e circa il 28% del suo tracciato è formato da ponti. Il cuore dell'A13 è l'Europa Bridge di 815 m di lunghezza. Con un'altezza di 190 metri, è il quarto ponte più alto d'Europa. Fu costruito tra il 1960 e il 1963 come prima sezione dell'autostrada.

L'intera tratta della A13 è una strada a pedaggio speciale. I veicoli di portata inferiore a 3,5 tonnellate non sono tenuti al pagamento della "vignetta", ma solo di un pedaggio.

Al pari della sua prosecuzione italiana la A13 è l'autostrada più colpita dal traffico transalpino. Ogni anno, circa 2 milioni di camion attraversano il Brennero, con una quota di transito dell'83%. Dall'anno della crisi economica del 2009, il numero di viaggi in camion è aumentato costantemente. Per ridurre il gran numero di camion che utilizzano il Brennero per raggiungere la Germania e gli altri Paesi del centro Europa, evitando la tassa sul trasporto pesante applicata in Svizzera, il governo austriaco ha approvato un progetto che limita le tipologie di merci che possono essere trasportate via camion attraverso il Paese, come per esempio rifiuti, pietrisco e materiali di sterro, legnami, vetture (compresi i veicoli a due ruote), minerali, acciaio, marmo e travertino, piastrelle e ceramiche. La Commissione europea, tuttavia, è intervenuta bloccando queste restrizioni, per evitare la creazione di discriminazioni e alterazioni del mercato.

2.1.2 La rete ferroviaria

La rete ferroviaria comprende **993 km di linee di cui 497 km in Tirolo**. A livello territoriale, un maggior dettaglio è fornito dalle informazioni di Rete Ferroviaria Italiana sulle caratteristiche della rete gestita in Trentino Alto Adige. Le linee in esercizio di RFI in questa regione sono complessivamente 356 km, di questi 192 km fanno parte della rete fondamentale e coincidono con la linea che porta al Brennero, la quale risulta elettrificata e a doppio binario. Le linee elettrificate sono complessivamente 289 km. Infine, 163 km di rete sono a binario semplice.

All'infrastruttura di RFI si aggiungono le reti gestite dagli operatori del trasporto regionale che portano a **496 km di linee complessive**.

Rete ferroviaria

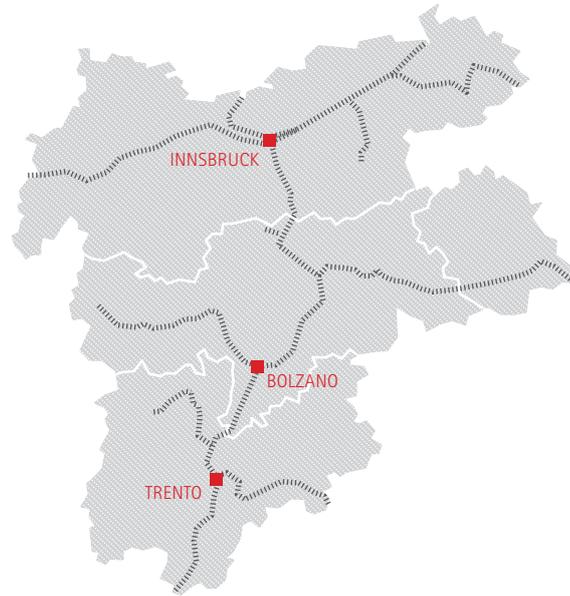


Figura 6 – Rete ferroviaria dell'Euregio

Oltre alla linea del Brennero che collega Verona a Innsbruck, la rete ferroviaria comprende anche una serie di linee regionali come le tratte: Bolzano – Merano, Merano – Malles (Ferrovia della Val Venosta), Fortezza– San Candido (che permette il collegamento con Lienz ed il Tirolo orientale), Linea Valsugana che collega Trento a Venezia, linea Trento – Malè – Mezzana. In Tirolo, oltre alla linea principale est-ovest Landeck – Innsbruck – Kufstein, si segnalano 3 ulteriori linee: Jenbach – Mayrhofen, Worgl – Kitzbuhel – Dorfheim e Innsbruck – Mittenwald.

La linea ferroviaria Verona – Brennero finisce in prossimità del confine di Stato con l'Austria in corrispondenza dell'omonimo valico dopo un percorso di oltre 194 km. La stazione di Brennero si trova a 1.374 m sul livello del mare ed è il punto più alto raggiunto dalle ferrovie italiane. L'intera tratta è interessata, attualmente, da interventi di potenziamento e da nuove costruzioni. In particolare si sta procedendo alla costruzione di una nuova linea AV/AC. Allo stato attuale, i cantieri attivi sono quattro: due sul versante italiano e due su quello austriaco. La chiusura dei cantieri austriaci è prevista per il 2017 e il 2019. In Italia un lotto è quasi completato mentre l'altro dovrebbe essere chiuso nel 2022. L'entrata in esercizio della linea da Innsbruck a Fortezza è prevista per il 2026. Ancora non sono chiari i tempi e le risorse necessari per il quadruplicamento della tratta tra Verona e Fortezza di 180 km.

La galleria di base del Brennero

Allo stato attuale le forti pendenze del tracciato ferroviario esistente, che nei tratti più acclivi raggiungono anche il 26‰, non solo limitano la velocità dei treni in corrispondenza del valico del Brennero, ma impongono una riduzione della capacità di carico, rendendo necessario l'impiego di almeno due motrici sul versante italiano e tre motrici sul versante austriaco, sia in testa treno che in coda.

La soluzione più idonea a ottenere una sostanziale riduzione delle pendenze è l'attraversamento del Brennero alla base dell'ammasso alpino, da cui la denominazione di galleria "di base" che è stata data all'opera. Il futuro tracciato, che tra Innsbruck e Fortezza avrà una pendenza massima del 6,7‰ e una lunghezza inferiore di circa 20 km rispetto all'attuale, permetterà il transito attraverso il valico ferroviario di treni merci più lunghi, capienti e veloci, riducendo contestualmente i tempi di percorrenza – attualmente circa 75 minuti – a soli 25 minuti per i treni più veloci.

Una volta completata la tratta di accesso Sud-Nord, la capacità ferroviaria della linea verrà così incrementata dagli attuali 220-240 treni/giorno a 400 treni/giorno, di cui 300 merci, con un considerevole aumento del peso utile trainabile per treno (+80% circa). La configurazione del Tunnel prevede due gallerie principali a singolo binario collegate tra loro ogni 333 m tramite cunicoli trasversali di collegamento.

L'interasse tra le gallerie è compreso tra i 40 e i 70 m, che, tenuto conto delle caratteristiche geo-meccaniche dell'ammasso roccioso attraversato, permette di limitare l'influenza delle deformazioni dovute all'avanzamento di un cavo rispetto all'altro.

Grande importanza viene data all'informazione e la popolazione è coinvolta attivamente attraverso molte iniziative, di diverso tipo. Ad esempio, tutte le settimane è possibile visitare i cantieri sia in Italia che in Austria, previa semplice prenotazione tramite il sito della Società. Già in fase di progettazione, la Società BBT SE ha promosso una serie di incontri informativi rivolti alle vicine comunità, al fine di descrivere le opere che sarebbero state oggetto dei lavori di costruzione, sia per raccogliere pareri e suggerimenti degli abitanti, sia per illustrare e motivare le scelte progettuali adottate.

Ulteriori serate informative sono state organizzate per informare la popolazione residente, ed in particolare i proprietari di immobili e terreni nelle immediate vicinanze della galleria, riguardo i lavori da eseguirsi ed i piani di monitoraggio messi a punto per gli edifici. I partecipanti hanno così avuto occasione di porre domande ad esperti delle diverse discipline e di confrontarsi con loro.

2.1.3 I nodi intermodali

Le principali direttrici di traffico delle merci che attraversano la macroregione si trovano sull'asse di collegamento Verona – Monaco. All'interno dell'area di studio i servizi per l'intermodalità sono assicurati da alcuni terminali intermodali, tra cui i più rilevanti sono l'interporto di Trento e il terminal di Hall in Tirolo.

L'interporto di Trento, Interbrennero, si trova lungo gli assi della rete stradale e ferroviaria che collega il Centro – Nord Europa con il Mediterraneo. L'interporto è inserito tra i nodi della rete Comprehensive delle TEN-T.

L'interporto ha una superficie complessiva di 100 ettari (Tabella 12) e sorge in prossimità della zona industriale, all'imbocco del casello Trento Nord dell'autostrada dell'A22 del Brennero, a poche centinaia di metri dalla Superstrada della Valsugana e dalla SP235 Circonvallazione provinciale di Lavis.

Aree	Dimensioni (mq)
Superficie Totale	1.000.000
Scalo ferroviario	150.000
Piazzali movimentazione merci	150.000
Autoparco	35.000
Area dogana	12.000
Centro direzionale	11.500
Totale magazzini	295.000
Officina e distributori di carburante	24.000
Altre società	115.000

Tabella 12 – Caratteristiche delle Interporto di Trento (Fonte: Interbrennero)

Lo scalo intermodale è dotato di 9 binari di cui 3 di 750 metri di lunghezza, 4 di 650 metri e 2 di 400 metri. I servizi offerti riguardano il trasporto ferroviario tradizionale, e i servizi intermodali di trasporto non accompagnato e di autostrada viaggiante (RoLa) verso i terminali di Wörgl in Austria e Regensburg in Germania.

Nel 2017 il traffico prodotto dall'interporto è stato di circa 748 mila tonnellate di merci e 1.320 treni complessivi (Tabella 13).

Servizi	Treni	Moduli FS		Tonnellate	TEU	UTI	Sped.
		Pieni	Vuoti				
RoLa	798	13.277	3.474	476.318	29.873	13.277	13.277
Non accompagnato	16	339	69	9.576	797	365	365
Tradizionale	506	4.197	4.917	262.065	18808	8409	8.409
Totale	1.320	18.533	8.460	747.959	49.478	22.051	22.051

Tabella 13 – Traffico nell'Interporto di Trento, anno 2017 (Fonte: Interbrennero)

Il traffico generato dall'autostrada viaggiante risulta prevalente, sia in termini di treni prodotti (798) che di tonnellate di merce (476.318). La seconda componente è il traffico tradizionale con 506 treni realizzati nel corso dell'anno e 262.065 tonnellate. Il traffico derivato da trasporto non accompagnato può considerarsi residuale.

La Figura 7 illustra il trend degli ultimi tre anni. Negli anni 2016 e 2017 si è registrato un calo dei treni prodotti e dei volumi trasportati mediante RoLa, e questo a causa della soppressione del collegamento con Regensburg nel 2016. Al contrario il traffico tradizionale ha registrato lievi incrementi.

07

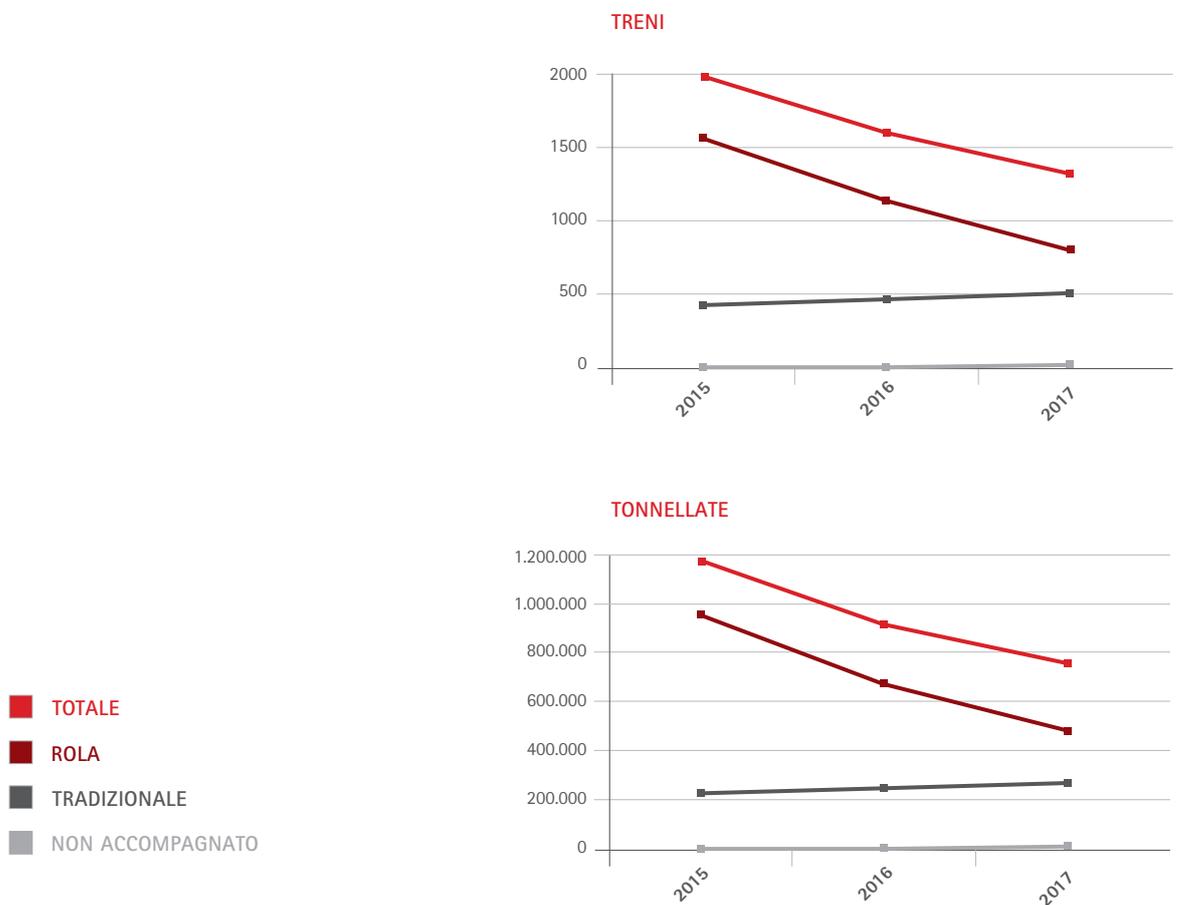


Figura 7 – Trend di traffico 2015-2017 (Fonte: Interbrennero)

Le motivazioni di questo andamento sono dovute anche a fattori esterni che hanno cambiato il contesto nel quale l'interporto opera. Infatti, nel 2016 i servizi su ferro sono stati penalizzati dalla riduzione delle tariffe autostradali in Austria, operata in seguito all'intervento dell'Ue e alla riduzione del costo del gasolio per autotrazione. Inoltre, la tratta ferroviaria tra Bolzano e Brennero è stata interessata da lavori che ne hanno limitato la capacità.

A dicembre 2017 è stato sottoscritto un protocollo d'intesa tra RFI e Interbrennero per lo sviluppo del servizio di autostrada viaggiante. Gli interventi concordati prevedono:

- » destinazione a servizi di RoLa di due binari del fascio di Trento Roncafort elettrificati e con modulo 750 m e peso 1.600 tonnellate, con possibilità di disalimentare la linea elettrica durante le operazioni di salita e discesa dei rotabili
- » installazione di dispositivi per la manovra dei locomotori e della carrozza passeggeri per gli autisti grazie a un binario di circolazione.

Per lo sviluppo della RoLa le Province di Bolzano e Trento hanno stanziato 3 milioni di euro ciascuna per tre anni per incentivare il passaggio delle merci dalla strada alla ferrovia.

Questi interventi renderanno più conveniente l'utilizzo dell'autostrada viaggiante per l'attraversamento del valico del Brennero.

Il terminal Hall in Tirolo è un terminal bimodale strada – ferrovia nel nord del Tirolo. I collegamenti internazionali sono con l'Italia e la Germania. L'infrastruttura occupa una superficie complessiva di 30.000 mq, di cui 123.000 mq sono occupati dallo scalo ferroviario. Il terminal è dotato di 3 binari di carico e scarico della lunghezza complessiva di 1.200 metri e spazio per 60 vagoni, 2 gru mobili con una capacità di sollevamento di 45 tonnellate (Tabella 14).

Aree	Dimensioni
Superficie Totale (mq)	30.000
Scalo ferroviario (mq)	123.000
Lunghezza complessiva binari (m)	120
Lunghezza max treni (m)	600
Area movimentazione e stoccaggio (mq)	40.000
Movimentazione container (teu/h)	20
Movimentazione general cargo (tonn/h)	60

Tabella 14 – Caratteristiche del terminal Hall in Tirolo (Fonte: Ministero dei trasporti austriaco)

Il terminal sorge in prossimità del raccordo Hall Est che porta alle autostrade A22 del Brennero e A12 Inntal.

In territorio austriaco, oltre al terminal di Hall In Tirolo, esistono altri due terminal che gestiscono il traffico su gomma, su ferro e il traffico RoLa: si tratta dei terminal di **Brennersee** e di **Wörgl CCT**, entrambi gestiti da TSA – Terminal Service Austria.

2.1.4 I nodi intermodali fuori regione

Rilevanti in tema di traffico di attraversamento dell'Euregio sono i traffici generati dagli interporti e dai terminal intermodali localizzati agli estremi nord e sud dell'asse del Brennero. Se nel Nord Est italiano il nodo logistico più rilevante è l'interporto Quadrante Europa di Verona, a nord del Tirolo l'area logistica più importante è quella di Monaco di Baviera.

L'interporto di Verona si trova all'incrocio di due corridoi prioritari, il corridoio Mediterraneo e lo Scandinavo – Mediterraneo, ed è molto prossimo al corridoio Baltico – Adriatico.

Il 90% del traffico generato dai terminal intermodali operativi all'interno dell'interporto di Verona attraversa il Brennero diretto in Germania, Belgio, Paesi Bassi (Figura 8).

Il traffico sulla tratta Verona – Monaco è di 36 coppie di treni settimanali. Il traffico complessivo in transito sull'asse del Brennero da/per l'interporto Quadrante Europa nel 2016 è stato di 187 coppie di treni a settimana.

Attualmente l'interporto ha una capacità di 70 treni al giorno (35 coppie) che equivalgono a una capacità massima di 21.200 treni all'anno. Nel 2017 sono stati lavorati oltre 16.000 treni. La capacità residua è di circa 5.000 treni/anno.

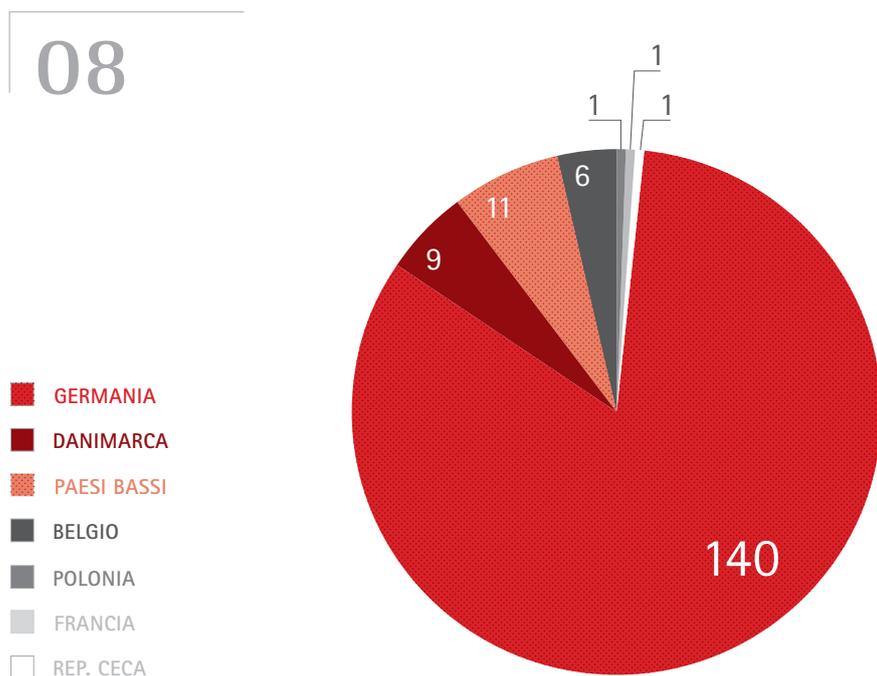


Figura 8 – Destinazioni raggiunte dall'interporto Quadrante Europa, coppie di treni settimanali, anno 2017 (Fonte: Consorzio ZAI)

Nel 2017 il numero totale di treni lavorati nell'interporto Quadrante Europa ha fatto registrare una leggera crescita rispetto all'anno precedente (0,83%) grazie al maggior incremento del traffico tradizionale (1,64%) rispetto al traffico intermodale (0,67%) (Tabella 15).

Traffico	Totale 2016	Totale 2017	Var %17/16
Traffico intermodale			
Treni intermodali	13.452	13.542	0,67
N. UTI	402.215	426.430	6,02
N. Teu equivalenti	719.965	763.310	6,02
N. Tonn	7.881.120	7.922.070	0,57
Altro traffico ferroviario			
Tradizionale (tonn)	18.976	22.781	20,05
Auto (tonn)	283.842	223.080	-21,41
N. Treni	2.742	2.787	1,64
Traffico ferroviario totale			
Totale treni	16.194	16.329	0,83

Tabella 15 – Traffici internazionali interporto Quadrante Europa, anni 2016 - 2017 (Fonte: Consorzio ZAI)

I due terminal intermodali presenti nell'interporto sono gestiti da Terminali Italia e Quadrante servizi srl. L'attuale conformazione dei terminal è ottimizzata per la ricezione di treni della lunghezza massima di 500 metri. Si tratta di un gap rispetto agli standard costruttivi dei corridoi prioritari che prevedono linee adatte alla circolazione di treni lunghi 750 metri e con peso assiale di 22,5 ton (Tabella 16).

Grandezze	TERMINA (Moduli I e II) QUADRANT EUROPA TRERMINAL GATE	INTERTERMINAL
Area totale (mq)	230.000	54.500
N. di Binari	15	3
Binari carico/scarico	15	3
Binari di deposito	6	7
Lunghezza binari (min/max)	550/650	550
Lunghezza max treni (m)	500	500
Gru totali	12	6
Coppie treni/settimana	116	26

Tabella 15 – Traffici internazionali interporto Quadrante Europa, anni 2016 - 2017 (Fonte: Consorzio ZAI)

Le principali relazioni sono con Amburgo, Colonia, Monaco, Norimberga, Hannover, Ludwigshafen, Lipsia, Rotterdam, Rostock, Anversa, Kiel.

A sud del corridoio, l'area in cui si trova l'interporto di Verona è oggetto da qualche anno di un progetto per la creazione di un Meta Distretto Logistico che interessa prevalentemente il comune di Isola della Scala e nel quale è prevista anche la costruzione di un terminal intermodale su iniziativa della società STR del gruppo Autobrennero Spa, proprietaria di una superficie di circa 70 ha.

Il progetto preliminare prevede la costruzione di un fascio di 15 binari e 2 gru su vie di corsa fisse, edifici per la manutenzione di carri e locomotive, uffici e magazzini per la logistica e piazzali e parcheggi per autoveicoli.

La realizzazione del terminal intermodale dedicato al trasporto combinato non accompagnato a Isola della Scala si colloca nel progetto strategico europeo di potenziamento del traffico ferroviario merci sull'asse del Brennero. L'infrastruttura si troverà a pochi chilometri dall'interporto Quadrante Europa e potrà operare in sinergia con esso, aumentandone le potenzialità.

Il terminal DUSS München – Riem è collocato a monte dell'Euregio ed è una delle principali origini/destinazioni del traffico intermodale da/per l'Italia. Negli ultimi anni i volumi di questi traffici sono aumentati in maniera significativa.

Grazie alla sua posizione geografica, Monaco ha sempre svolto un ruolo strategico significativo sull'asse nord-sud come terminal gateway per le unità di carico provenienti da tutta la Germania e gli Stati confinanti. Così come l'interporto di Verona, **München – Riem** è considerato un nodo fondamentale nella rete core degli assi europei.

Il terminal è collegato direttamente alla rete ferroviaria e i treni diretti ai moduli 2 e 3 possono accedere direttamente ai binari di carico/scarico senza ricorrere a operazioni di manovra.

Grandezze	Dimensioni
Modalità di trasporto	Strada/ferrovia
N. gru a portale	6
Capacità di stoccaggio	590 teu lungo le piste 350 teu nell'area di stoccaggio

Tabella 17 – Caratteristiche del terminal DUSS München – Riem (Fonte: DUSS)

2.1.5 Gli aeroporti

Nei confini dell'Euregio sono attivi tre **aeroporti** aperti al traffico di linea e turistico nazionale e comunitario (Tabella 18).

Presso l'aeroporto di Bolzano, localizzato a sud del capoluogo, vengono offerti stagionalmente servizi di linea, voli privati e servizi di aviazione generale. Lo scalo è dotato delle attrezzature per l'offerta di servizi ai passeggeri, con 4 postazioni per il check-in, aree di attesa per i passeggeri, 2 gate d'imbarco e un parcheggio con 340 posti auto.

L'aeroporto di Trento, in località Mattarello, non offre voli di linea ma è aperto solo ad aerei da turismo e velivoli leggeri. Nel 2017 è stato approvato un progetto per l'allungamento della pista.

Caratteristiche	Aeroporti		
	Bolzano	Trento	Innsbruck
Area totale	59,3 ha	-	-
Classe ICAO	2C	2C	LOW
Piste	1	1	1
Dimensioni pista	1.292	980	2.000
Distanza dal capoluogo	5,1 km	6,4 km	3,5 km

Tabella 18 – Caratteristiche degli aeroporti dell'Euregio (Fonte: Società di gestione aeroportuale)

L'aeroporto di Innsbruck ospita voli regionali e turistici, con maggiore frequenza durante la stagione invernale. Lo scalo dispone di un solo terminal per i servizi ai passeggeri. La particolare localizzazione nel contesto delle Alpi limita la tipologia di aerei che possono atterrare.

2.2 Le reti TEN-T: il Corridoio Scandinavo – Mediterraneo

Nell'ottobre 2013 la Commissione europea ha definito i nove corridoi prioritari che formano la rete centrale (core network) TEN-T. La regione dell'Euregio è attraversata dal più esteso di questi corridoi: lo scandinavo – Mediterraneo, che collega sei Stati membri più la Norvegia (Figura 9).

Il corridoio mette in contatto i principali centri urbani della Scandinavia (Oslo, København, Stoccolma, Helsinki), della Germania (Brema, Amburgo, Rostock, Hannover, Berlino, Würzburg, Norimberga, Monaco di Baviera), dell'Austria (Innsbruck), dell'Italia (Verona, Bologna, Firenze, La Spezia, Livorno, Ancona, Roma, Napoli, Bari, Taranto, Gioia Tauro, Palermo), e di Malta (La Valletta).



Figura 9 - Mappa delle reti TEN-T e corridoio Scandinavo - Mediterraneo (Fonte: Transpadana)

Comprende più di 9.300 km di linee ferroviarie e 6.300 km di strade, 19 aeroporti, 25 porti e 45 terminal intermodali e 25 aree urbane strategiche. L'ultimo tratto connette l'Italia con Malta via autostrada del Mare (Figura 10).

10

Mode/Node	Dimension	FINLAND	NORWAY	SWEDEN	DENMARK	GERMANY	AUSTRIA	ITALY	MALTA	Total
Rail	network length (km)	518	169	1.462	476	3.532	127	3.053	-	9.337
Road	network length (km)	376	116	1.039	440	1.869	109	2.401	22	6.372
Airports	number	2	1	3	1	7	-	4	1	19
Seaports		4	1	4	1	4	-	9	2	25
RRT		5	1	8	2	16	0	13	-	45
Core Urban		2	1	3	1	7	0	4	1	19

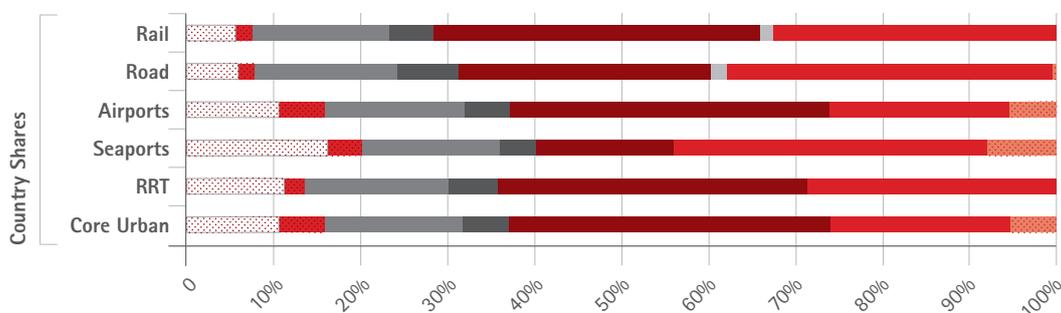


Figura 10 – Caratteristiche del corridoio Scandinavo - Mediterraneo (Fonte: Commissione Europea, Second Work plan of the European Coordinator)

L'asse può essere inserito in un contesto economico e trasportistico molto più ampio. Infatti, attraverso la Finlandia e le sue connessioni transfrontaliere con la Russia è possibile raggiungere i mercati della Russia stessa, ma anche della Cina e dell'Asia utilizzando le vie terrestri stradali e ferroviarie. Sul versante opposto, i porti italiani e maltesi costituiscono una via di accesso per i traffici con il resto del mediterraneo, l'Africa e il continente americano.

Il territorio attraversato dal corridoio forma una delle aree socio - economiche più importanti all'interno dell'UE. Infatti gli otto Paesi attraversati rappresentano il 35% della popolazione, il 43% del PIL e il 36% degli occupati dell'UE28 (Tabella 19) . Il PIL pro capite medio è di 35.372 euro contro i 28.835 euro di media dell'UE28.

Territorio	Popolazione	PIL (Meuro)	PIL pro capite (Euro)	Occupati (x1000)
EU28	510.278.701	14.714.029	28.835,28	220.874,20
Area Scan-Med	178.222.011	6.304.069	35.372,00	79.677,50
Incidenza Scan-Med/EU	34,9%	42,8%	-	36,1%

Tabella 19 – Dati socio-economici dell'area Scan-Med, anno 2015 (Fonte: elaborazione su dati Eurostat)

1 Per facilitare il calcolo nel totale è stata considerata anche la Norvegia, pur non appartenente alla UE.

Le connessioni stradali e ferroviarie sono gli elementi chiave di questo corridoio, tuttavia in alcune tratte anche i collegamenti marittimi acquistano la loro importanza, come ad esempio tra Svezia e Finlandia e Italia e Malta.

Altro elemento sono le infrastrutture di nodo come gli aeroporti, i porti e i centri intermodali. Cinque dei primi 20 aeroporti dell'UE per traffico passeggeri - Monaco, Roma, Copenaghen, Stoccolma e Berlino - si trovano lungo l'asse del corridoio. Nel 2016 i cinque scali hanno totalizzato un movimento complessivo di oltre 158 milioni di passeggeri.

Per quanto riguarda i porti, Helsinki, Stoccolma e Napoli sono tra i primi 10 porti europei per il trasporto passeggeri, mentre Amburgo, Brema e Gioia Tauro si distinguono per i traffici di container.

Un discorso analogo vale per interporti e centri intermodali: 8 delle prime 20 infrastrutture per l'intermodalità nell'Ue sono direttamente connesse con il corridoio.

Lo stato attuale delle infrastrutture sia stradali che ferroviarie è sostanzialmente buono; i parametri tecnici sono abbastanza simili lungo tutto il percorso, con alcune eccezioni (tratti ferroviari non ancora elettrificati in Danimarca e Germania, scartamento non standard in Finlandia), così come lo stato di avanzamento delle opere di adeguamento per alcune tratte.

2.3 L'accessibilità dei territori dell'Euregio

Le regioni con una buona accessibilità da e verso i mercati hanno un'economia più produttiva, più competitiva e, quindi, di maggior successo rispetto alle regioni difficile da raggiungere. Questo è dovuto, principalmente, ai minori tempi di viaggio e quindi ai minori costi di trasporto che vengono sostenuti dalle aziende delle regioni più facilmente accessibili.

In un'economia sempre più globale, caratterizzata da mercati aperti e da una forte concorrenza, le imprese necessitano di collegamenti efficaci per restare competitive. Senza una buona accessibilità, un territorio può partecipare solo marginalmente al processo di crescita economica.

Una buona accessibilità ha effetti:

- » **di tipo sociale:** garantisce la mobilità dei cittadini anche delle aree più periferiche favorendo lo sviluppo sociale e il progresso;
- » **di tipo economico:** reti e nodi di trasporto efficienti e facilmente raggiungibili riducono i costi che le imprese sostengono in alcune fasi della loro attività, come l'approvvigionamento e la distribuzione dei prodotti;
- » **di tipo ambientale:** i trasporti efficienti riducono il loro impatto sull'ambiente e producono meno costi esterni a carico di cittadini e imprese (vie più brevi e più veloci).

La valutazione dell'accessibilità di un territorio può essere fatta mediante appositi indicatori. Gli indici di accessibilità sono indicatori sintetici che indicano la maggiore o minore facilità o la convenienza ad accedere a una località o a un nodo di trasporto principale attraverso la rete stradale e ferroviaria partendo da un centro, che può essere rappresentato dal comune, in termini di tempo medio di percorrenza.

L'Euregio è una meta turistica. Affinché continui a esserlo e ad attirare turisti occorre investire nelle infrastrutture. Oltre alla mobilità locale va tenuta in considerazione anche l'accessibilità internazionale.

L'indice di accessibilità continentale, ovvero intra-europea, e globale calcolato dall'Istituto di ricerca BAK Basel Economics per l'anno 2014, misura l'accessibilità delle città e delle regioni europee come una combinazione del tempo di viaggio e del potere economico del territorio raggiungibile, valutato in termini di PIL. Sull'indicatore incidono fattori quali i collegamenti aerei, ferroviari e stradali e la posizione geografica.

Il Tirolo si posiziona nell'intervallo tra 100 e 110 punti. Sul risultato hanno inciso non solo migliori condizioni economiche in termini di Prodotto Interno Lordo, ma anche una più articolata dotazione di infrastrutture (Figura 11).

Il Trentino-Alto Adige, invece, ha raggiunto meno di 90 punti posizionandosi molto al di sotto delle regioni limitrofe. Al risultato negativo contribuiscono da un lato le peculiarità geografiche, ma anche le infrastrutture poco sviluppate.

11

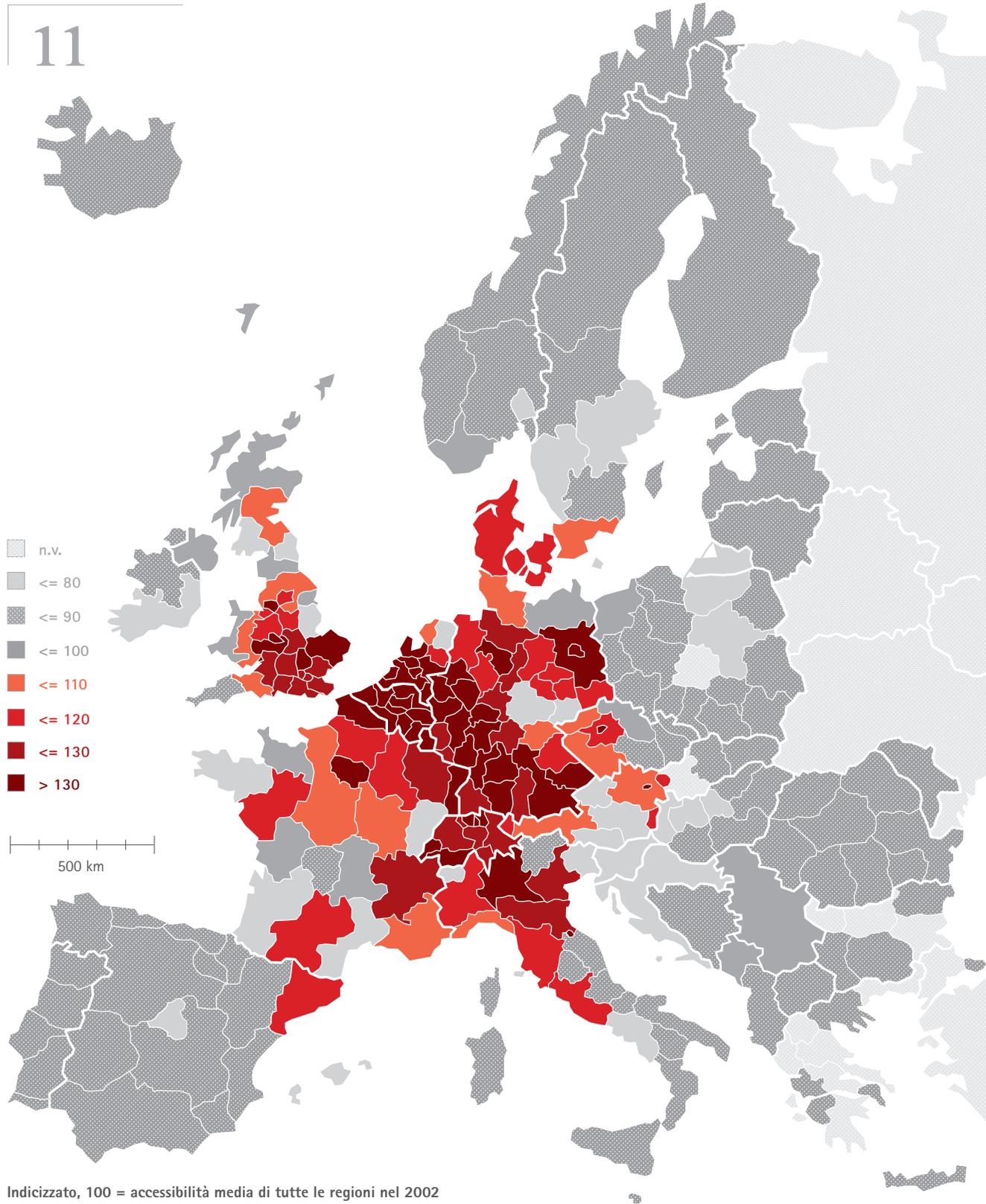


Figura 11 – Indice di accessibilità continentale, anno 2014 (Fonte: Bakbasel, Transsol)

3. La domanda di trasporto: quadro attuale e prospettive

In questo capitolo viene affrontata la tematica dei "traffici", esplorandola da diversi punti di vista: per modalità di trasporto, tipologia di infrastrutture e localizzazione. Si dà una fotografia allo stato attuale del livello di utilizzo delle differenti infrastrutture di trasporto presenti nella macroregione dell'Euregio, riportando e commentando anche il trend registrato negli ultimi anni. Si restituiscono, infine, delle ipotesi di prospettive di crescita del traffico nel territorio preso in esame.

3.1 L'evoluzione dei traffici nella Macroregione

3.1.1 Il traffico merci attraverso le Alpi

La catena alpina rappresenta una cerniera tra l'Italia ed il resto dell'Europa. Attraverso le Alpi, lungo valichi stradali, autostradali e ferroviari, transitano ogni anno milioni di persone e vengono trasportate milioni di tonnellate di merci. Purtroppo la modalità prevalente del trasporto attraverso le Alpi, sia per le merci che per i passeggeri, continua a essere quella su gomma, con conseguenti problemi legati al traffico e ai suoi costi esterni per chi vive nelle vallate alpine.

Nell'Euregio è presente il passo più intensamente trafficato di tutto l'arco alpino. Il valico del Brennero, che nel 2016 è stato attraversato da 46.886.800 tonnellate di merci, smaltisce il 22% di tutto il traffico nord-sud che interessa le Alpi (Tabella 20).

Il traffico totale, ottenuto sommando strada e ferrovia, che interessa l'arco alpino ha avuto un andamento crescente fino al 2007, poi c'è stato un brusco calo innescato dalla crisi finanziaria del 2008/2009. Successivamente, è ripreso un andamento crescente. Negli ultimi 5 anni, i traffici attraverso le Alpi sono aumentati del 10% nel loro complesso, passando da 190 milioni di tonnellate nel 2012 a 209 nel 2016. In questo ultimo anno, si è stabilito un nuovo record: per la prima volta si è superato il valore del 2007, il livello prima della crisi economica.

Osservando i conteggi dei flussi che si realizzano lungo le tre frontiere principali tra Italia e resto d'Europa (lasciando da parte Slovenia e Croazia che hanno un peso minore oppure rientrano indirettamente negli attraversamenti dell'arco alpino in territorio austriaco), si ottiene la seguente distribuzione: 61% in Austria, 20% in Francia e 19% in Svizzera.

Il flusso attraverso la parte occidentale dell'arco alpino ha manifestato una tendenza verso la diminuzione negli stessi anni durante i quali il volume di traffico nella parte centrale e centro-orientale delle Alpi cresceva. Dal 2012 al 2016, il volume di merci tra Italia e Francia è aumentato solo del 5%, mentre tra Italia e Svizzera dell'8% e tra Italia e Austria del 13%.

Valico	2012			2013			2014			2015			2016			
	Strada	Ferrovia	Totale	Strada	Ferrovia	Totale	Strada	Ferrovia	Totale	Strada	Ferrovia	Totale	Strada	Ferrovia	Totale	
Francia	Ventimiglia	17,1	0,4	17,5	17,3	0,5	17,8	17,6	0,4	18,0	18,1	0,5	18,6	19,3	0,3	19,6
	Monginevro	0,5		0,5	0,5		0,5	0,6		0,6	0,6		0,6	0,5		0,5
	Moncenisio		3,4	3,4		3,2	3,2		3,3	3,3		3,2	3,2		2,9	2,9
	Frejus	10,2		10,2	10,0		10,0	10,0		10,0	10,2		10,2	10,6		10,6
	Monte Bianco	8,8		8,8	8,3		8,3	8,4		8,4	8,7		8,7	8,7		8,7
	Totale	36,6	3,8	40,4	36,1	3,7	39,8	36,6	3,7	40,3	37,6	3,7	41,3	39,1	3,2	42,3
Svizzera	Gran San Bernardo	0,6		0,6	0,6		0,6	0,6		0,6	0,5		0,5	0,4		0,4
	Sempione	1,0	9,8	10,8	1,0	10,1	11,1	0,8	10,5	11,3	1,0	11,7	12,7	1,1	13,4	14,5
	Gottardo	10,0	13,9	23,9	9,3	15,0	24,3	9,2	15,7	24,9	8,7	15,3	24,0	8,4	15,3	23,7
	San Bernardino	2,0		2,0	1,9		1,9	1,8		1,8	1,9		1,9	1,8		1,8
	Totale	13,6	23,7	37,3	12,8	25,1	37,9	12,4	26,2	38,6	12,1	27,0	39,1	11,7	28,7	40,4
Austria	Resia	1,0		1,0	1,0		1,0	1,1		1,1	1,0		1,0	1,0		1,0
	Brennero	29,5	11,2	40,7	29,0	11,7	40,7	30,2	11,9	42,1	31,2	12,6	43,8	33,5	13,4	46,9
	Felbertauern	0,8		0,8	0,4		0,4	0,5		0,5	0,6		0,6	0,7		0,7
	Tauern (via Tarvisio)	13,3	8,4	21,7	13,5	7,9	21,4	13,8	9,1	22,9	14,3	9,3	23,6	15,1	9,7	24,8
	Schoberpass	15,8	4,6	20,4	15,9	4,6	20,5	16,4	4,5	20,9	16,5	4,5	21,0	17,2	4,4	21,6
	Semmering	4,8	11,0	15,8	5,0	11,9	16,9	5,2	11,1	16,3	5,1	10,6	15,7	5,4	10,6	16,0
	Wechsel	11,8	0,3	12,1	12,4	0,3	12,7	13,5	0,3	13,8	14,2	0,3	14,5	15,2	0,3	15,5
	Totale	77,0	35,5	112,5	77,2	36,4	113,6	80,7	36,9	117,6	82,9	37,3	120,2	88,3	38,4	126,7
Totale tre Paesi	127,2	63,0	190,2	126,1	65,2	191,3	129,7	66,8	196,5	132,6	68,0	200,6	139,1	70,3	209,4	

Tabella 20 – Traffico totale attraverso le alpi, milioni di tonnellate² (Fonte: Commissione Europea (DG Move) e Ufficio Federale del Trasporto Svizzero (UFT))

Con riferimento allo split modale, lungo tutto l'arco alpino la ferrovia risulta ancora la modalità meno utilizzata: solo il 34% di tutte le merci viene movimentato con essa. Non è così però su tutte le Alpi. Nel 2016 nei valichi tra Italia e Svizzera, il 71% delle tonnellate in transito hanno utilizzato la strada ferrata. Per la prima volta in più di 20 anni, meno di un milione di camion hanno attraversato le Alpi svizzere. Questo risultato è stato raggiunto grazie alla politica svizzera fortemente mirata al trasferimento del trasporto merci da strada a ferrovia, con la promozione di quest'ultima modalità.

Le difficoltà del trasporto ferroviario sono riconducibili anche a un'esigenza di aggiornamento, sia dal punto di vista delle infrastrutture che dal punto di vista aziendale e organizzativo delle imprese che effettuano il trasporto.

2 I volumi riportati in tabella si riferiscono al traffico totale, ossia relativo al traffico interno, d'importazione, d'esportazione e di transito.

I volumi trasportati su strada negli ultimi cinque anni sono aumentati in Austria (+15%) e in Francia (+7%), ma sono diminuiti in Svizzera (-14%).

In generale, tutti i governi - e l'Unione Europea in primis - hanno dichiarato da tempo di voler ridurre il peso della strada a vantaggio della ferrovia. L'apertura del nuovo tunnel di base del Brennero porterà sicuramente a un riequilibrio della ripartizione modale lungo le Alpi. Di fatto, ad oggi, un elevato volume di trasporti è concentrato sulle infrastrutture di alcune valli, creando così un enorme pressione sull'ambiente e su coloro che vi abitano.

Va segnalato che negli ultimi cinque anni, è proprio l'aliquota della ferrovia che ha subito un incremento maggiore (+12%), lungo l'intero arco alpino.

3.1.2 I valichi tra Italia e Austria

Gli interscambi di merci attraverso i valichi alpini esistenti tra Italia e Austria hanno raggiunto nel 2016 un volume pari a 126,7 milioni di tonnellate di merci. Di questi, solo il 30% è stato spostato mediante modalità ferroviaria (Figura 12, Figura 13).

Focalizzando l'attenzione sui valichi alpini utilizzati nei trasporti stradali tra Italia e Austria, oltre al **Brennero** risultano rilevanti anche quelli di **Schoberpass** e di **Wechsel**, attraverso i quali nel 2016 sono transitate rispettivamente 17,2 e 15,2 milioni di tonnellate di merci

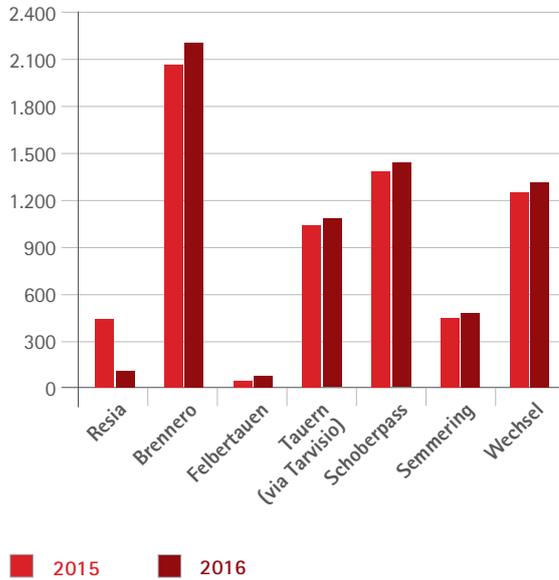
Questi primi tre valichi insieme sono interessati dal 75% dei volumi di merci complessivi su strada che transitano tra Italia e Austria. Gli 88,3 milioni di tonnellate complessivi di merci che attraversano le Alpi orientali via strada con direzione nord-sud si traducono in 6,7 milioni di veicoli pesanti (con peso superiore a 3,5 tonnellate), che interessano fondamentalmente le sette vallate alpine prese in considerazione nell'analisi.

Il valico alpino stradale di **Felbertauern** che collega il Tirolo con Salzburg è stato attraversato nel 2016 da 59.700 veicoli pesanti, che hanno trasportato 664.900 tonnellate di merci, 115 mila in più rispetto all'anno precedente.

Guardando gli ultimi due anni, tutti i segmenti del mercato ferroviario tra Italia e Austria hanno subito una crescita, tranne il trasporto combinato accompagnato (TCA), la cosiddetta autostrada viaggiante o RoLa. Come nel 2015, il trasporto combinato non accompagnato (TCNA) è stato il segmento con il maggior incremento (+9,5% rispetto all'anno precedente), mentre il trasporto combinato accompagnato (TCA) ha fatto registrare una contrazione del 4,9% (Figura 14, Figura 15).

Il quantitativo di merci complessivamente transitate attraverso il **Brennero** nel 2016 è stato 46,89 milioni di tonnellate, in aumento del 7% rispetto all'anno precedente. La quantità trasportata attraverso il Brennero è superiore alla somma complessiva di merci transitate su tutti i valichi francesi (42,3 milioni di tonnellate) o svizzeri (40,4 milioni di tonnellate).

12



13

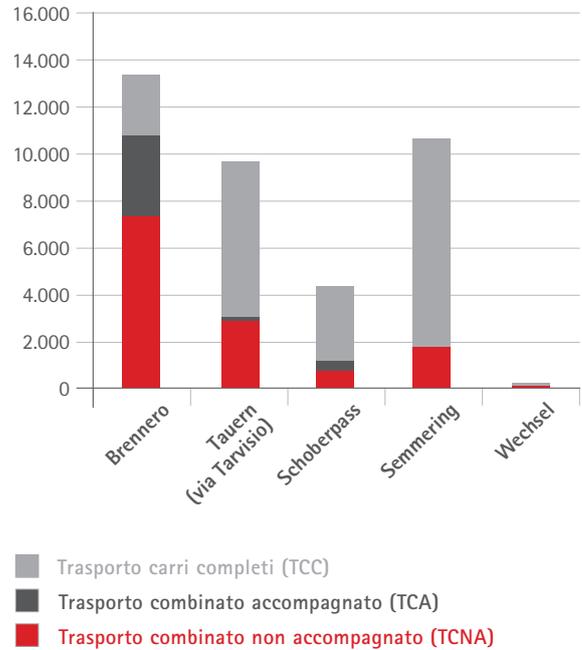


Figura 12 - Volumi di traffico stradale alpino tra Austria e Italia (x 1000 Veicoli Pesanti)

Figura 13 - Volumi di traffico ferroviario alpino tra Austria e Italia - Anno 2016 (x1000 tonn)

(Fonte: elaborazione su dati Commissione Europea (DG Move) e Ufficio Federale dei Trasporti svizzeri (UFT))

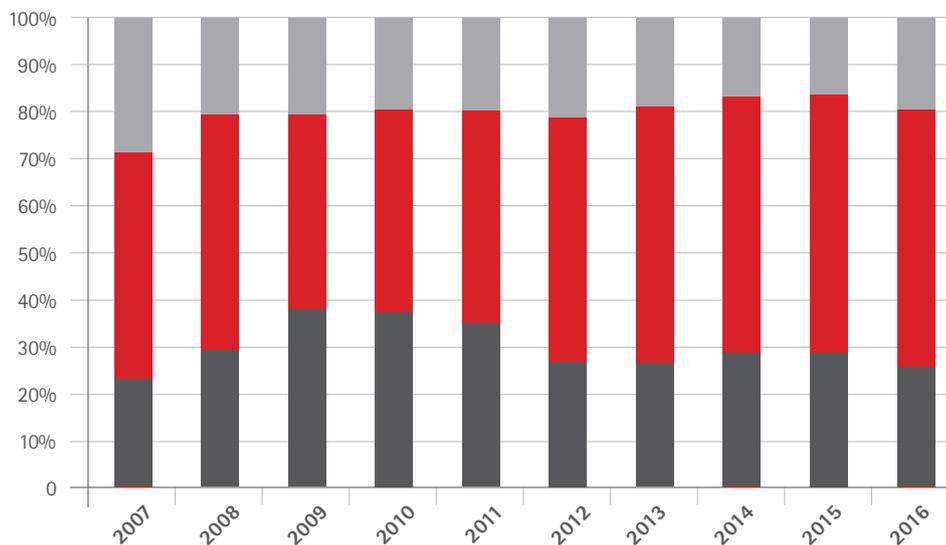
La suddivisione modale sul valico del Brennero nell'ultimo anno è stata del 29% per la modalità ferroviaria e del 71% per la strada (Figura 16). Dal '95 ad oggi, l'aliquota maggiore raggiunta dalla ferrovia nell'attraversamento di questo corridoio è stata 34% registrata nel 2010.

Sulla strada, in particolare sono transitate 33,49 milioni di tonnellate, corrispondenti a 2,21 milioni di veicoli pesanti, in aumento rispetto all'anno precedente dell'8,1%. Nel primo semestre 2017 gli autotreni e gli autoarticolati che hanno utilizzato il valico stradale del Brennero sono stati 1,1 milioni, con un incremento del 5,2% rispetto al primo semestre dell'anno precedente. La particolarità del traffico stradale lungo questo valico è che esso è rappresentato prevalentemente dal cosiddetto "traffico deviato", un fenomeno legato al fatto che le ditte di trasporto internazionale per raggiungere il centro Europa scelgono il percorso più economico attraverso il Brennero invece che quello più corto attraverso la Svizzera per non pagare la tassa sul trasporto pesante applicata dalla Confederazione elvetica.

Il volume di merci della ferrovia lungo il Brennero, nel 2016, è stato di 13,4 milioni di tonnellate, con un aumento del 6,7% rispetto al 2015.

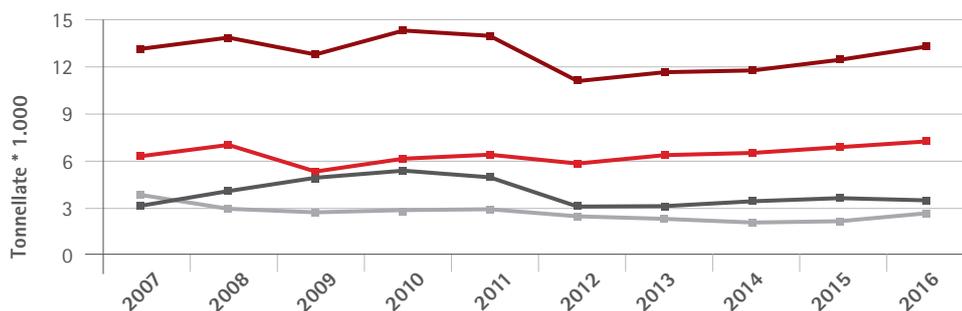
Scendendo nel dettaglio delle varie tipologie di servizi ferroviari che si utilizzano lungo il corridoio del Brennero, si osserva che nel 2016 il 55% del traffico merci ferroviario del Brennero è stato effettuato con la modalità TCNA, il 25% con RoLa (o TCA) e il 20% con la modalità TCC (Trasporto convenzionale o a carri/vagoni completi).

14



- Trasporto carri completi (TCC)
- Trasporto combinato non accompagnato (TCNA)
- Trasporto combinato accompagnato (TCA)

15



- TOTALE 13,4
- Trasporto combinato non accompagnato (TCNA) 7,3
- Trasporto combinato accompagnato (TCA) 3,4
- Trasporto carri completi (TCC) 2,6

Figura 14 – Evoluzione del traffico ferroviario nel valico del Brennero

Figura 15 – Ripartizione delle varie tipologie di traffico ferroviario nel valico del Brennero

(Fonte: elaborazione su dati Commissione Europea (DG Move) e Ufficio Federale dei Trasporti svizzeri (UFT))

16

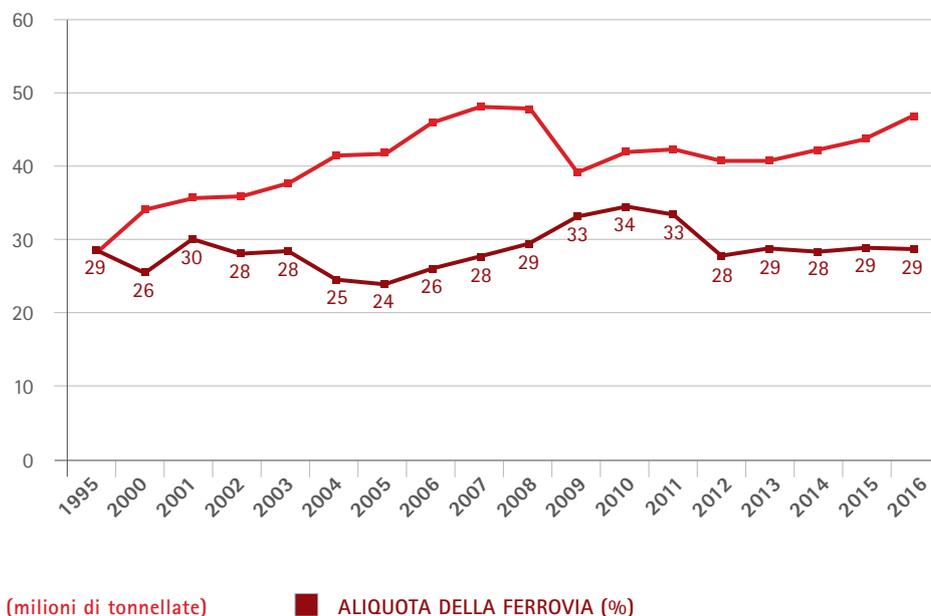


Figura 16 – Evoluzione del traffico merci attraverso il Brennero (Fonte: elaborazione su dati ISPAT)

La quota di trasporto TCNA nell'ultimo decennio è passata dal 48% al 55%. Nel periodo che va dal 2006 al 2013, le quote di merce trasportate rispettivamente da ÖBB-RCA e dalle aziende ferroviarie private erano molto simili. A partire dal 2014, invece, la quota dei privati è fortemente aumentata.

La diminuzione delle quantità trasportate di merci sfuse - che molto probabilmente è destinata a continuare - può essere motivata con i continui cambiamenti strutturali nel trasporto merci. Ci si sta tendenzialmente allontanando dalle spedizioni di merce alla rinfusa per andare sempre più verso il trasporto di prodotti finiti di alto valore e la spedizione di piccole quantità. Una caratteristica importante del TCNA è quella di abbinare i vantaggi del vettore ferroviario a quello della capillarità nella distribuzione, tipico del vettore stradale.

La RoLa ha trasportato circa 3,45 milioni di tonnellate nel 2016, vale a dire 4% in meno rispetto al 2015. Nell'ultima decade, i volumi delle merci movimentate tramite RoLa hanno subito profonde oscillazioni, passando da 3,1 milioni di tonnellate nel 2007, a 5,4 milioni di tonnellate nel 2010 (massimo valore raggiunto), per scendere nuovamente fino a 3 milioni di tonnellate nel 2012. Da quell'anno c'è stata un'inversione di tendenza che perdura ancora oggi. La RoLa è utilizzata principalmente da ÖBB-RCA che nel 2016 ha realizzato il 97,6% del totale.

L'Autostrada viaggiante costituisce, su distanze medio - brevi (200-400 km), una valida alternativa all'autotrasporto tradizionale, in quanto non necessita di infrastrutture particolarmente costose. L'impegno organizzativo oltremodo ridotto, con un check-in in media circa un'ora prima della partenza del treno, fa dell'Autostrada viaggiante la solu-

zione ideale per chi si avvicina per la prima volta al trasporto combinato. Il grande svantaggio del sistema è il basso carico utile (circa 38%). Infatti, con tale sistema si trasporta oltre al carico vero e proprio anche il veicolo stradale.

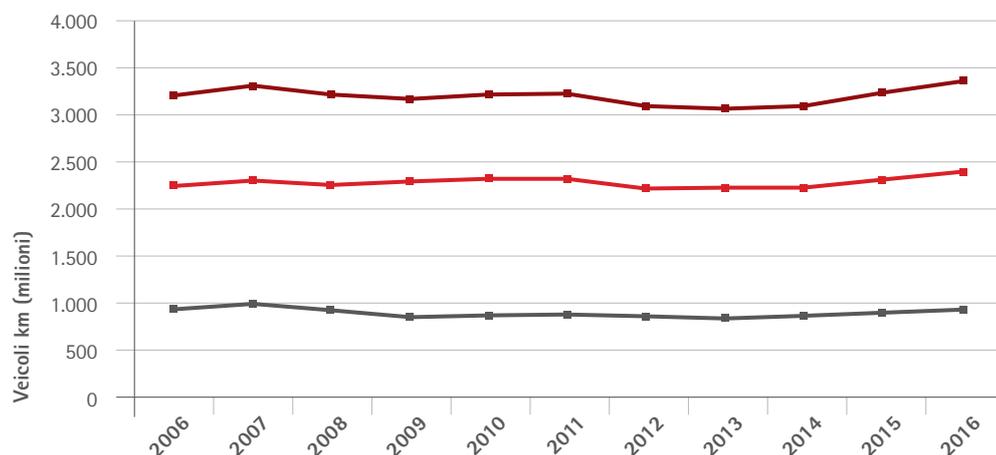
Il traffico mediante carri completi (TCC) ha negli anni perso quote all'interno del traffico merci ferroviario complessivo. Con 2,1 milioni di tonnellate trasportate nel 2014 e 2015 questa modalità ha raggiunto il punto più basso. Nel 2016 la sua quota ha raggiunto i 2,6 milioni di tonnellate (+26% rispetto all'anno precedente). Questo tipo di trasporto era prima operato quasi esclusivamente dall'operatore ÖBB-RCA (97% nel 2003), mentre ora è in gran parte gestito dalle imprese ferroviarie private (91% nel 2016).

3.1.3 Il traffico lungo le autostrade dell'Euregio

Per conoscere i traffici che negli ultimi dieci anni hanno interessato l'**autostrada del Brennero A22** si fa riferimento ai dati che la società di gestione trasferisce ad Aiscat (Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori) e che quest'ultima diffonde ogni semestre.

Nel tratto Brennero - Verona, lungo 224 km, negli ultimi dieci anni si è registrato complessivamente un incremento dei veicoli*km pari al 4,5%, passando da 3.219 a 3.363 milioni. L'andamento di tale variabile negli anni è stato altalenante, con pendenza negativa non solo nel 2008 e 2009 a causa dalla crisi finanziaria (-2,2% e -1,5% i decrementi rispetto all'anno precedente), ma nuovamente nel 2012 e 2013 (-3,9% e -0,6% rispettivamente). Il 2016 rispetto al 2015 ha subito il maggior incremento degli ultimi dieci anni, con un +4,2% (Figura 17).

17



■ TRAFFICO TOTALE 3.362,70 ■ VEICOLI LEGGERI 2.409,20 ■ VEICOLI PESANTI 953,5

Figura 17 – Evoluzione del traffico sull'autostrada A22 del Brennero, tratto Brennero - Verona (Fonte: elaborazione su dati AISCAT)

Nel 2016, il traffico pesante su questo tratto autostradale è stato il 28% del totale. Tale componente negli anni si è mantenuta pressoché costante: nel 2006 rappresentava il 29% del totale, mentre il picco massimo lo ha raggiunto nei due anni immediatamente successivi, rispettivamente 30% nel 2007 e 31% nel 2008.

Una ulteriore variabile che può essere utilizzata per descrivere i volumi di traffico su un'autostrada sono i veicoli teorici medi giornalieri. Essi sono le unità veicolari che idealmente, percorrendo il tratto autostradale, danno luogo nel complesso a percorrenze pari a quelle ottenute realmente (veicoli*km); il numero di tali veicoli è definito dal rapporto tra veicoli*km e la lunghezza del tratto considerato. È quindi una misura del grado di utilizzo della rete.

Nel 2016 il TGM teorico registrato nel tratto tra Brennero e Verona è stato di 41.017 veicoli al giorno, in crescita rispetto a dieci anni fa del 4,2% (Tabella 21). I tratti più a sud dell'A22 risultano generalmente più carichi: tra Verona e Modena, nel 2016 si è registrato un TGM teorico di 43.736 veicoli al giorno.

Tratte	Categoria	Veicoli effettivi medi giornalieri			Veicoli teorici medi giornalieri			Veicoli * km in milioni		
		2006	2011	2016	2006	2011	2016	2006	2011	2016
BRENNERO-MODENA (tratto Brennero-Verona) km 224,0	Leggeri	101.528	99.963	100.018	27.784	28.543	29.387	2.271,60	2.333,70	2.409,20
	Pesanti	31.572	29.028	29.637	11.585	10.855	11.630	947,2	887,5	953,5
	Totale	133.100	128.991	129.655	39.369	39.398	41.017	3.218,80	3.221,20	3.362,70
	D rispetto al quinquennio precedente		-3,1	0,5		0,1	4,1		0,1	4,4
BRENNERO-MODENA (tratto Verona-Modena) km 90,0	Leggeri	55.077	58.278	58.934	30.176	31.335	31.820	991,3	1.029,40	1.048,10
	Pesanti	23.077	21.561	21.538	13.185	11.939	11.916	433,1	392,2	392,5
	Totale	78.154	79.839	80.472	43.361	43.274	43.736	1.424,40	1.421,60	1.440,60
	D rispetto al quinquennio precedente		2,2	0,8		-0,2	1,1		-0,2	1,3

Tabella 21 – Volumi di traffico sulla A22 Autostrada del Brennero (Fonte: elaborazione su dati Aiscat)

Per tratti di autostrada A22 ricadenti nella provincia di Bolzano, si hanno a disposizione – grazie a elaborazioni effettuate dall'ASTAT – i dati di traffico giornaliero medio riferiti ai singoli segmenti compresi tra i diversi caselli (Tabella 22). Negli ultimi anni, le tratte che risultano costantemente più cariche sono quelle comprese tra i caselli di S. Michele (TN) e Egna/Ora (nel 2015 si è registrato un TGM di 39.649 veicoli al giorno); tra Egna/Ora e Bolzano Sud (38.946 veicoli al giorno) e infine tra Bolzano Nord e Chiusa (34.344 veicoli al giorno). Queste stesse tratte sono risultate le più trafficate negli ultimi 10 anni.

Di contro, il tratto più scarico della A22 nel territorio altoatesino è risultato quello compreso tra Vipiteno e Brennero, con un TGM di 27.378 veicoli al giorno. Ciò che risulta è quindi un traffico autostradale che diminuisce seguendo la direzione da sud verso nord.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
S. Michele (TN) – Eгна/Ora	40.381	39.944	40.387	39.974	37.758	37.645	38.088	39.649	41.273
Eгна/Ora – Bolzano Sud	40.763	40.333	40.759	40.310	38.348	38.192	37.639	38.946	40.547
Bolzano Sud – Bolzano Nord	31.805	31.467	32.172	32.123	30.865	30.742	31.368	32.677	34.178
Bolzano Nord – Chiusa	33.742	33.029	33.953	33.919	32.582	32.590	33.551	34.344	35.667
Chiusa – Bressanone Z.I. *	30.808	30.392	31.168	30.832	29.754	29.905	30.361	31.447	32.728
Bressanone Z.I. – Bressanone *	32.036	31.791	32.612	31.982	30.709	30.827	31.306	32.403	33.772
Bressanone – Vipiteno	27.736	27.364	28.069	28.195	27.535	27.985	28.457	29.404	30.702
Vipiteno – Brennero	25.314	24.942	25.612	25.876	25.464	26.044	26.480	27.378	28.710

Tabella 22 – Traffico giornaliero medio sulle tratte autostradali A22 nella provincia di Bolzano (Fonte: Autostrada del Brennero Spa elaborazioni ASTAT)

* Il casello autostradale di Bressanone zona industriale può essere utilizzato solo in uscita verso Sud e in entrata verso Nord.

Delle tre tratte autostradali che ricadono nel **Tirolo**, la più trafficata risulta la A12 Inntal, che dal confine con la Baviera passa per Innsbruck e arriva a Zams (Figura 18). Il TGM più alto è stato registrato dalla società di gestione Asfinag nella stazione di rilevamento posizionata ad Ampass, in cui nel 2016 sono stati rilevati mediamente 77.252 veicoli al giorno. L'11% di questi veicoli avevano in particolare un peso superiore a 3,5 tonnellate, erano quindi veicoli pesanti. Gli altri tre punti di rilevamento più trafficati tra quelli registrati sono stati Hall in Tirol Mitte (64.386 veicoli/giorno), Vomp (58.449) e Stans (58.251). In queste due ultime stazioni di rilevamento autostradali si sono registrate anche le percentuali maggiori di mezzi pesanti: in entrambi i casi, il 14% del numero totale di veicoli.

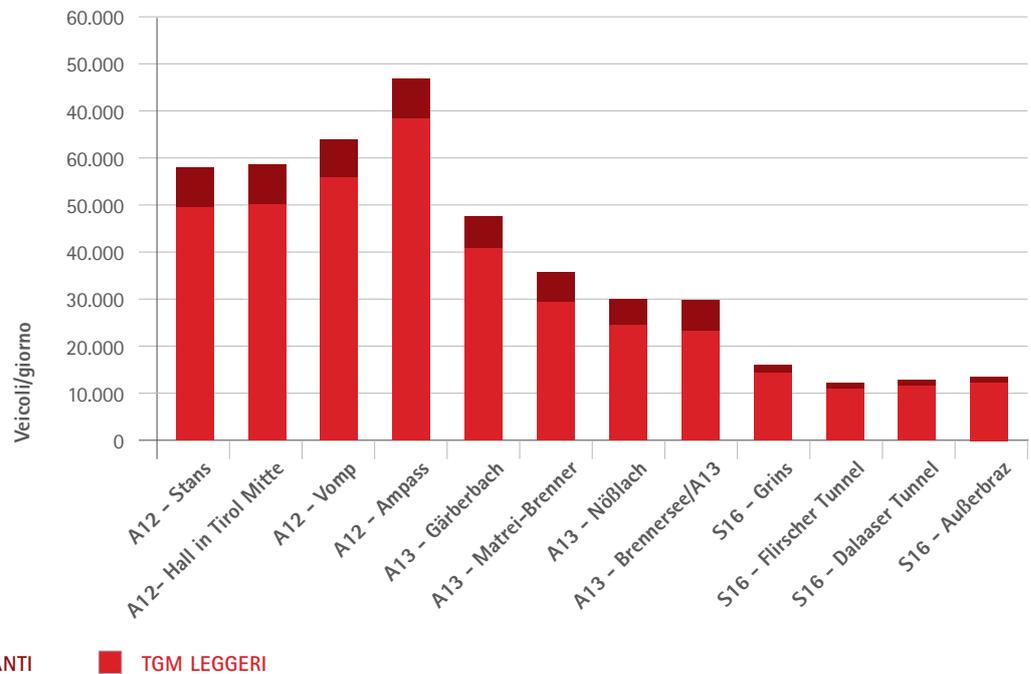


Figura 18 - Traffico Giornaliero Medio sulle autostrade del Tirolo, anno 2016 (Fonte: elaborazione su dati Asfinag)

Sull'autostrada A13 che collega l'A12 all'altezza di Innsbruck all'autostrada A22 del Brennero in Italia, i traffici stradali risultano inferiori rispetto all'A12. I due rilevamenti più alti si sono registrati a Gärberbach e Matrei - Brenner, il cui TGM è stato rispettivamente di 48.164 e 36.237 veicoli al giorno.

Sul tratto di autostrada che va da Zams fino al confine con il Vorarlberg, ossia il pezzo di S16 che ricade in Tirolo, i traffici stradali registrati dai sensori di rilevamento nel 2016 sono stati compresi tra 16.268 veicoli/giorno a Grins e 12.362 veicoli/giorno a Flirscher Tunnel.

3.1.4 Le strade secondarie più trafficate

Le prime venti stazioni di rilevamento più cariche sulle strade statali e provinciali dell'Alto Adige sono riportate nella seguente Figura 19.

19

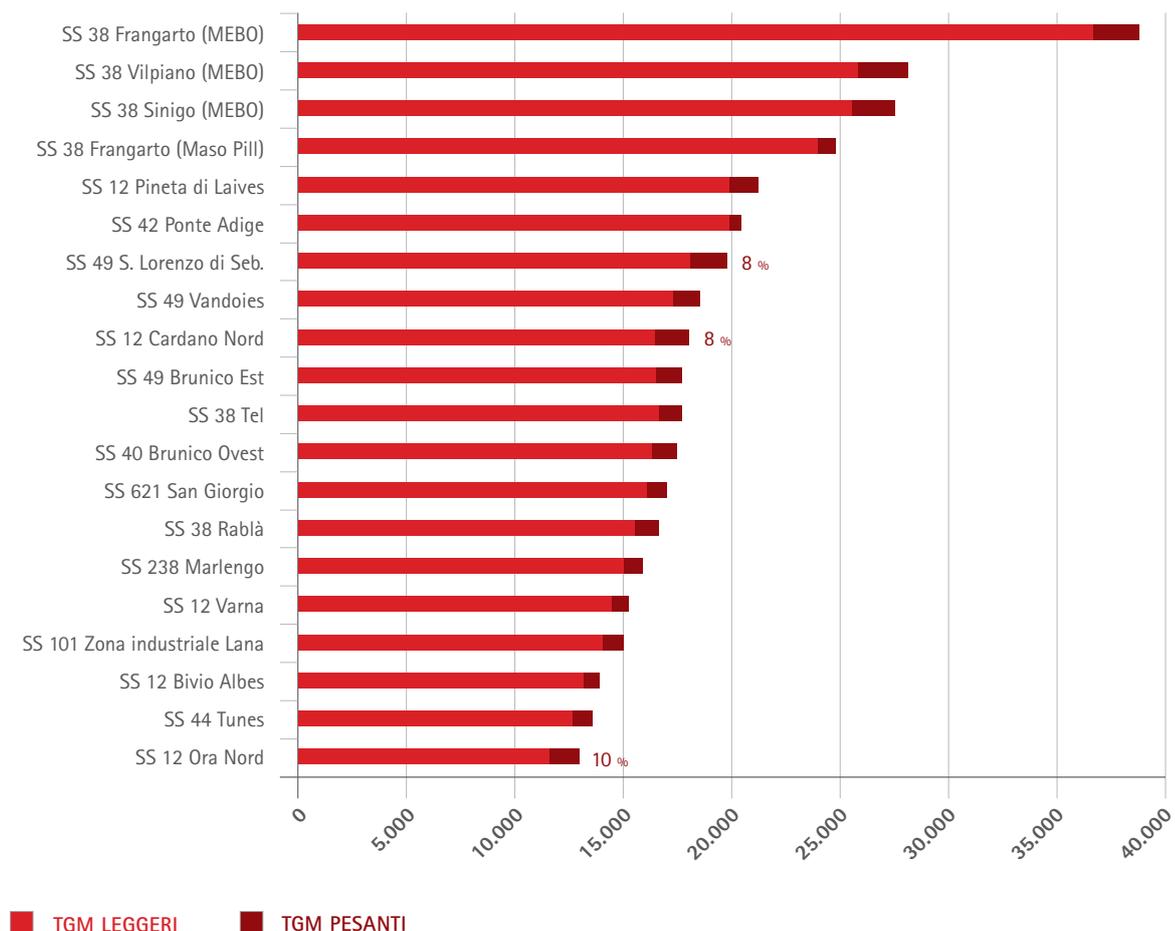


Figura 19 – TGM nelle 20 postazioni più trafficate su SS e SP in Alto Adige, anno 2016 (Fonte: elaborazione su dati ASTAT)

La strada statale più carica risulta la SS38 dello Stelvio, in particolare nel tratto che collega l'autostrada A22 a Merano. Le tre sezioni più trafficate sono:

- » Frangarto, in cui mediamente nell'anno 2016 si sono registrati 39.146 veicoli in un giorno (TGM), e tra questi 2.133 mezzi pesanti;
- » Vilpiano, con un TGM di 28.424, di cui 2.292 veicoli pesanti;
- » Sinigo, con un TGM di 27.910, di cui 2.051 veicoli pesanti.

Le due strade statali in cui si è registrata una maggiore percentuale di mezzi pesanti rispetto al totale dei veicoli transitati sono: SS12 - Ora Nord, con il 10% di TGM pesante e SS 49 nei due punti di rilevamento Vandoies e S. Lorenzo di Sebato, in cui i mezzi pesanti rappresentano mediamente il 9% del traffico giornaliero medio.

20

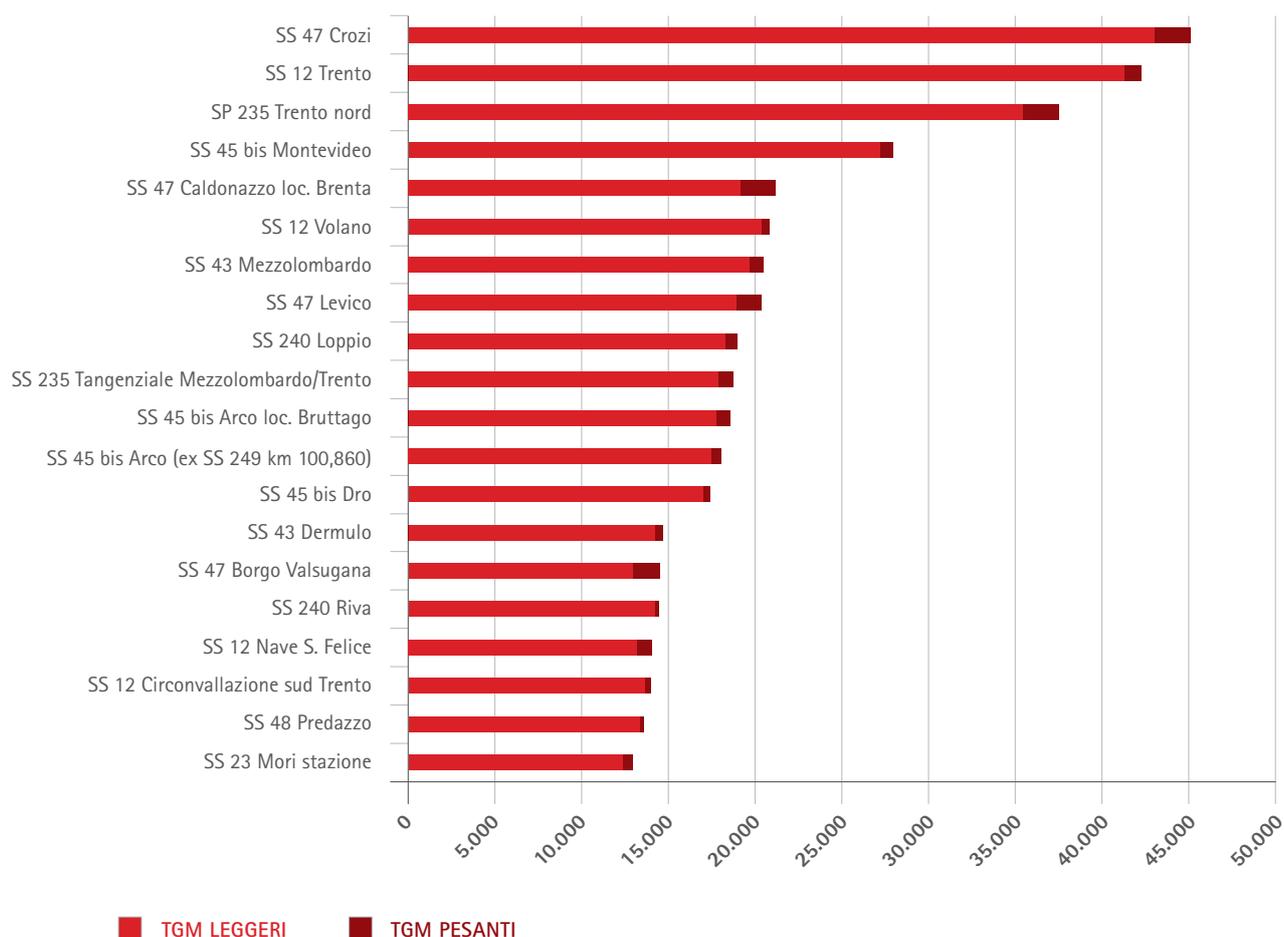


Figura 20 - TGM nelle 20 postazioni più trafficate su SS e SP in Trentino, anno 2016 (Fonte: elaborazione su dati Ispat)

Nel Trentino, le due località in cui nel 2016 si sono registrati i traffici medi giornalieri più elevati sono Crozi sulla SS47 della Valsugana (nel comune di Civezzano), con 45.125 veicoli/giorno, e Trento in due punti di rilievo: sulla SS12 dell'Abetone e del Brennero, con 42.301 veicoli/giorno, e sulla SP 235 con 37.561 veicoli/giorno (Figura 20).

Le prime due strade statali citate risultano particolarmente sovraccariche anche in altri punti di rilevamento. La SS12 è percorsa mediamente da 20.845 veicoli al giorno all'altezza di Volano; da 14.112 nei pressi di Nave San Felice e da 14.045 presso la Circonvallazione sud di Trento. Lungo la SS47 si sono registrati alti traffici stradali anche presso Caldonazzo località Brenta (21.252 veicoli/giorno), Levico (20.448) e Borgo Valsugana (14.511).

La SS47 è risultata anche la statale che ha fatto registrare la più elevata incidenza di veicoli pesanti sul traffico totale: in particolare a Borgo Valsugana e a Caldonazzo località Brenta (entrambe con il 10%) e a Velico (7%).

Dal 1980 al 2016 il traffico stradale nel Tirolo è aumentato in media del 222% e più specificatamente del 244% sulle autostrade e del 193% sulle rimanenti strade.

21



Figura 21 – TGM nelle 20 postazioni più trafficate su strade federali in Tirolo, anno 2016 (Fonte: elaborazione su dati Tirol Unser Land)

Passando ad analizzare i dati di traffico registrati sulle strade secondarie del **Tirolo**, si osserva che la viabilità intorno alla città di Innsbruck risulta particolarmente sovraccaricata (Figura 21). Infatti nel ranking delle prime 20 postazioni più trafficate, tale capoluogo viene citato ben 5 volte: lungo la B174, postazione Innsbruck-Ost con TGM di 43.082 veicoli al giorno; lungo la strada comunale Gibk, postazione Innsbruck- Egger Lienz Str. con TGM di 35.145 veicoli al giorno; lungo la B 171 postazione Thour con TGM di 28.863; lungo la L 9, postazione Innsbruck-Mitte con TGM di 27.159 veicoli al giorno e lungo la B 171, postazione Innsbruck-Haller Straße con TGM di 19.312 veicoli al giorno e postazione Innsbruck-Technik con TGM di 17.391 veicoli al giorno.

Le tre strade in cui l'incidenza dei mezzi pesanti è superiore alle altre sono: la B 178 all'altezza di Bocking, in cui in un giorno medio si raggiunge il 9% di questa categoria veicolare; la B 178 all'altezza di Wörgl-Bruckhäusl (9%) e la B 169 all'altezza di Fügen (7%).

Estendendo il focus all'intera macro area dell'Euregio, risulta evidente come siano i tre capoluoghi a rappresentare i principali attrattori dei flussi stradali dell'area (Figura 22). Delle 20 prime postazioni di rilevamento più cariche dell'area, sette ricadono in provincia di Trento, sei nell'intorno di Bolzano e sette nel Tirolo.

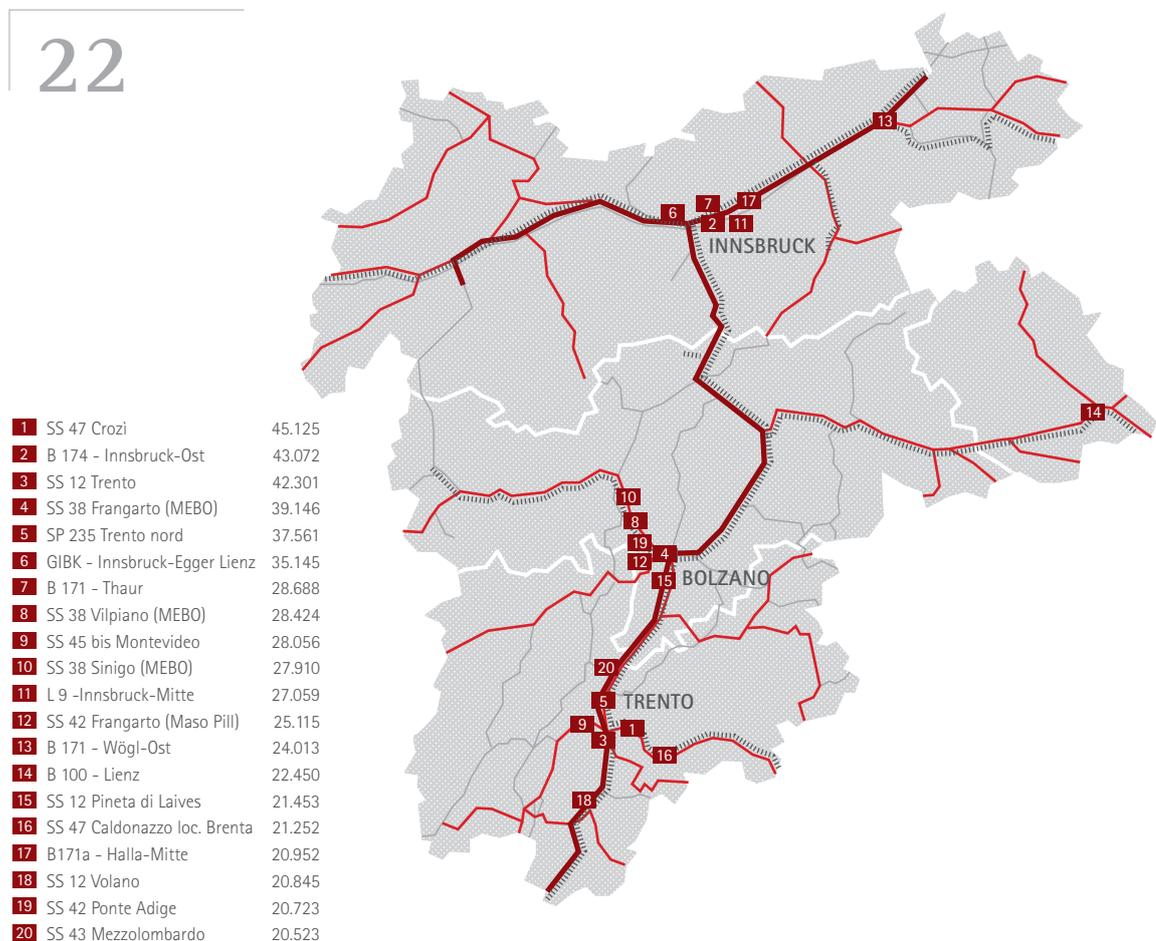


Figura 22 – Ranking delle strade secondarie più trafficate nell'Euregio (TGM – anno 2016) (Fonte: elaborazione su dati Tirol Unser Land, ASTAT e Ispat)

3.1.5 Origini e destinazioni dei traffici su strada

Per conoscere le origini e le destinazioni delle merci che partono e arrivano dal Trentino Alto Adige, si possono utilizzare i dati contenuti nell'indagine sul trasporto merci su strada, fatta dall'Istat (Tabella 23). La merce che nel 2016 ha avuto origine nel Trentino Alto Adige ed è stata spostata su strada ha raggiunto quasi 30 milioni di tonnellate. Il 60% in particolare è originato dalla Provincia di Bolzano, corrispondente a 16,6 milioni di tonnellate; mentre dalla Provincia di Trento nel 2016 sono "usciti" utilizzando veicoli stradali circa 13 milioni di tonnellate di merce. Rispetto al complessivo di merci che si spostano in tutto il Paese, i flussi originati o destinati in Trentino Alto Adige rappresentano pressappoco il 3% del totale.

Il traffico stradale registrato nella Provincia di Bolzano, con origine e destinazione nella stessa provincia, rappresenta per il 74% traffico nazionale (12,6 milioni di tonnellate). Il territorio di Trento è, invece, interessato da un più alto contributo di traffico stradale di scambio con le altre regioni: infatti, gli spostamenti interni, pur rappresentando la maggior parte delle tonnellate (7,8 milioni di tonnellate), rappresentano circa il 60%. Le regioni con cui il Trentino detiene i maggiori scambi commerciali su strada sono la Lombardia e il Veneto: le aliquote sono rispettivamente del 12% e del 10% dei suoi traffici in uscita.

Regione di Origine	Regione di Destinazione				
	Alto Adige	Trentino	Trentino Alto Adige	Lombardia	Veneto
Alto Adige	12.618.920	525.889	13.144.809	783.023	1.041.509
Trentino	1.047.139	7.867.545	8.914.683	1.101.249	1.635.682
Trentino Alto Adige	13.666.058	8.393.434	22.059.492	1.884.271	2.677.191
%	45,92	28,2	74,12	6,33	9

Regione di destinazione	Regione di Origine				
	Alto Adige	Trentino	Trentino Alto Adige	Lombardia	Veneto
Alto Adige	12.618.920	1.047.139	13.666.058	704.681	1.941.576
Trentino	525.889	7.867.545	8.393.434	1.646.080	1.906.184
Trentino Alto Adige	13.144.809	8.914.683	22.059.492	2.350.761	3.847.760
%	41,56	28,19	69,75	7,43	12,17

Tabella 23 – Trasporto di merci su strada per regione di origine e destinazione (tonn), anno 2016 (Fonte: elaborazione su dati ISTAT)

I flussi aventi origine in tutto Trentino Alto Adige si dirigono per il 96% nel nord della Penisola (28,5 milioni di tonnellate) e il 4% verso l'estero (1,2 milioni di tonnellate). Molto simile il quadro relativo ai flussi aventi il Trentino Alto Adige come destinazione: 95 % proveniente dal Nord e il 3,5% proveniente dall'estero (Tabella 24).

Regione di Origine	Macro area di destinazione					
	Nord	Centro	Mezzo-giorno	Italia	Estero	Totale
Alto Adige	15.459.178	96.321	75.314	15.630.813	1.019.651	16.650.464
Trentino	12.692.941	156.921	50.633	12.900.495	210.699	13.111.194
Trentino Alto Adige	28.152.117	253.243	125.947	28.531.307	1.230.350	29.761.658
%	94,59	0,88	0,42	95,87	4,13	100

Regione di destinazione	Macro area di origine					
	Nord	Centro	Mezzo-giorno	Italia	Estero	Totale
Alto Adige	17.171.833	97.987	36.051	17.305.871	814.942	18.120.813
Trentino	12.836.365	257.456	107.963	13.201.784	303.389	13.505.173
Trentino Alto Adige	30.008.198	355.443	144.014	30.507.655	1.118.331	31.625.986
%	94,88	1,12	0,46	96,46	3,54	100

Tabella 24 – Trasporto di merci su strada per regione di origine e destinazione (tonn), anno 2016 (Fonte: elaborazione su dati ISTAT)

La merce che arriva su strada in Provincia di Bolzano nel 75% dei casi è originata nel Trentino Alto Adige (nel 2016 sono state 13,6 milioni di tonnellate). Come territorio di confine, la provincia conferma un maggiore grado di apertura verso l'estero rispetto a Trento: il 6% delle merci in uscita è destinato agli altri Paesi europei, mentre il 4,5% delle merci in entrata proviene da oltre i confini nazionali.

3.1.6 Il trasporto ferroviario

Per i territori italiani dell'Euregio non sono disponibili statistiche di traffico relative al trasporto ferroviario. A seguito della liberalizzazione del settore, gli operatori nazionali non rilasciano informazioni dettagliate circa i volumi trasportati (passeggeri e merci), ritenendole dati sensibili ai fini delle loro strategie di mercato. Gli unici dati disponibili sono forniti solo a livello nazionale e perciò non sono utili ai fini di questa analisi.

In Tirolo le tonnellate di merce trasportate via ferrovia sono su livelli ancora bassi nel confronto storico, anche se in recupero (Figura 23). Nel 2016 sono state trasportate in tutta l'area 16,6 milioni di tonnellate, +1% rispetto all'anno precedente. Sia 2015 che nel 2016 la quota principale di trasporto ferroviario è rappresentata dalla RoLa (12,4 milioni di tonnellate).

23

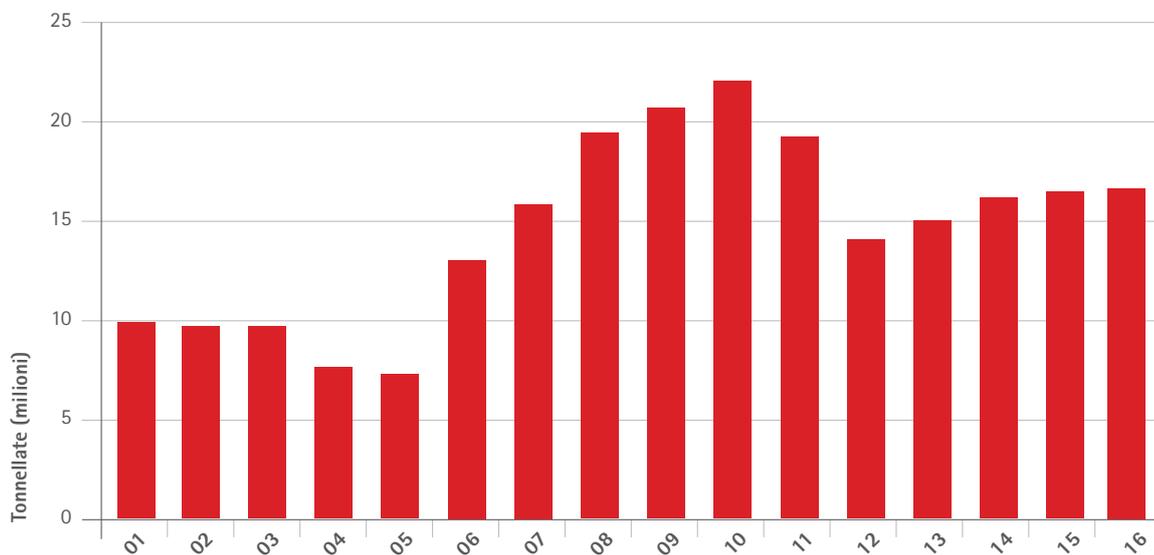


Figura 23 – Volumi di merci trasportate in Tirolo con ferrovia, anno 2016 (Fonte: Verkehr in Tirol - Bericht)

Come nel 2015, anche nel 2016 la stazione di Wörgl sulla linea ferroviaria Innsbruck-Kufstein è stata quella in cui si è registrato, in tutto il Tirolo, un maggior transito di merci: 7 milioni di tonnellate, di cui 6,5 milioni di tonnellate utilizzando la RoLa. Nella stazione di Brennersee viene gestito solo trasporto ferroviario mediante la RoLa: nel 2016 il volume registrato ha raggiunto i 5,9 milioni di tonnellate.

Le altre stazioni più trafficate del Tirolo sono state: Hall (incluso TCC: 0,92 milioni di t), Innsbruck (0,38 milioni di t), Kirchbichl (0,35 milioni di t), Zirl (0,34 milioni di t), Jenbach (0,30 milioni di t), St. Johann in Tirolo (0,16 milioni di t) e Landeck (0,14 milioni di t).

3.1.7 Traffici negli aeroporti

I due aeroporti presenti nell'Euregio forniscono un servizio completamente diverso ai rispettivi territori. Ne consegue anche una forte differenza in termini di traffici (Figura 24).

24

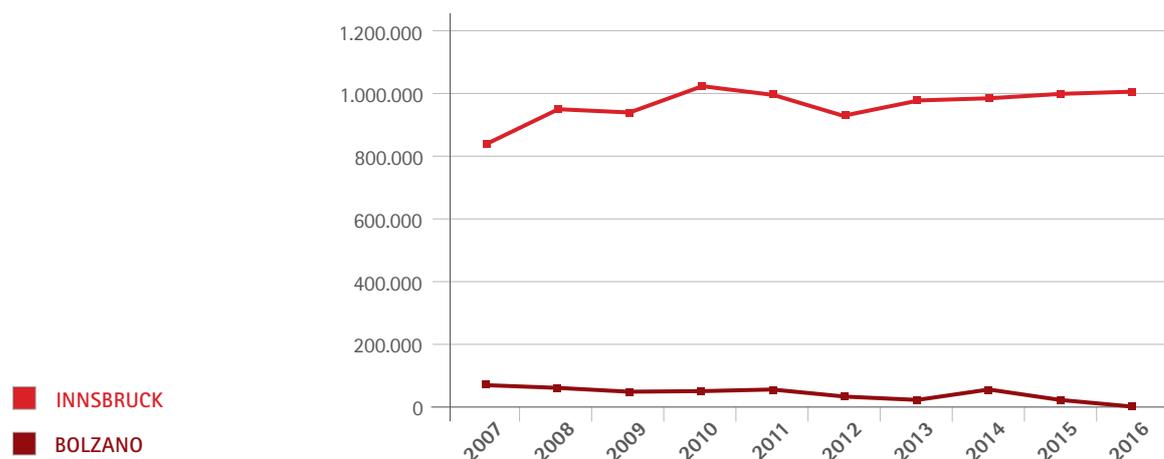


Figura 24 – Trend dei traffici aeroportuali nell'Euregio (n. passeggeri) (Fonte: elaborazione su dati Eurostat)

L'aeroporto di Innsbruck ha trasportato negli ultimi anni all'incirca un milione di passeggeri: nel 2016 sono stati precisamente 1.011.469. L'incremento rispetto a dieci anni è stato del 29%. Negli anni il quantitativo di merce trasportata è progressivamente diminuito, passando da 478 tonnellate nel 2007 a 98 nel 2016.

Nello scalo operano sia operatori tradizionali come KLM, British Airways, Lufthansa, che è proprietaria anche della principale compagnia aerea austriaca, Austrian Airlines, sia operatori low cost come Easyjet, Eurowings, e altri.

L'offerta di voli comprende collegamenti sia di linea che charter, che vengono operati soprattutto durante la stagione invernale. Le destinazioni principali sono le città del Regno Unito (Londra, Bristol, Liverpool) e della Germania (Francoforte, Berlino Düsseldorf).

Il volume di passeggeri che transitano dall'aeroporto di Bolzano è andato riducendosi negli ultimi dieci anni. Nel 2016 il traffico è stato di 6.341 passeggeri derivato da voli turistici. Rispetto al 2007, anno in cui si sono registrati 68.500 passeggeri, il calo è del 91%. Il motivo di questo andamento è da attribuirsi alle alterne vicende che hanno caratterizzato la storia dell'aeroporto dal 2010 in poi. Nonostante i numerosi tentativi e gli interventi per adeguare la pista e le infrastrutture non si è riusciti a trovare un operatore che potesse gestirne l'attività e garantire la continuità del servizio.

Il 12 giugno 2016 c'è stata una consultazione pubblica, attraverso un referendum, in cui gli abitanti della provincia di Bolzano hanno espresso il loro parere sul disegno di legge "Norme sull'aeroporto di Bolzano", nel quale si quali-

fica lo scalo come aeroporto di interesse regionale, si definiscono i requisiti e compiti del gestore, e si assegna alla Provincia il potere erogare la concessione e se ne fissano i contenuti. Alla consultazione ha partecipato il 46,7% degli elettori (il quorum per la validità del referendum era 40%) e oltre il 70% si è espresso contro il disegno di legge.

Conseguentemente al risultato della consultazione, la Provincia di Bolzano, socio unico dell'aeroporto, ha dismesso la propria partecipazione e nel 2017 ha avviato una manifestazione d'interesse per l'acquisto delle sue quote dalla ADB Airport Spa. Nel caso in cui non si riesca a trovare un acquirente la società verrà messa in liquidazione.

3.2 Le prospettive future della domanda di trasporto

Un ulteriore collegamento ferroviario si aggiungerà con l'ultimazione della Galleria di Base del Brennero nel 2027. La Galleria di Base è necessaria perché la linea del Brennero è al limite di capienza di treni per il trasporto di persone e di merci. Secondo le previsioni il traffico merci su rotaia aumenterà ancora: dal 2011 al 2030 dovrebbe infatti più che raddoppiare, passando da 15,4 milioni di tonnellate a 36,2 milioni di tonnellate su base annua.

La Galleria di Base del Brennero contribuirà quindi in modo significativo a spostare il trasporto merci dalla strada su rotaia. Questo non solo favorirà l'accessibilità dell'Alto Adige, ma comporterà anche una riduzione dei gas di scarico, dell'effetto serra e dell'inquinamento acustico. Per l'Alto Adige come territorio di transito è particolarmente importante ridurre il traffico merci individuale. Grazie a un sufficiente numero di efficienti zone di carico e di scarico (terminal), le merci trasportate su rotaia potranno raggiungere più rapidamente i mercati rispetto ai trasporti su strada.

Per quanto riguarda il trasporto di persone, ormai da tempo si punta sul treno che viene utilizzato sia dai residenti che dai turisti, soprattutto a causa di una maggiore consapevolezza ambientale e dei frequenti ingorghi stradali. Ora si tratta di sostenere e incentivare questo sviluppo positivo. Le previsioni sulle variazioni di traffico passeggeri grazie alla Galleria di Base, indicano nel periodo 2011 – 2030 un aumento da 20 a 26,4 milioni di passeggeri che si sposteranno via strada, mentre l'incremento su ferrovia sarà molto più consistente, passando da 3,6 a 8,1 milioni di passeggeri, grazie ai nuovi servizi veloci.

Sotto questo aspetto può essere interessante anche fare un accenno alle previsioni sui flussi turistici nel 2018 elaborati da Ciset – Ca' Foscari (Trip 2018). La ricerca descrive per l'Italia un andamento positivo in continuità con quanto registrato nel 2017. Nel periodo, infatti, si prevedono circa 68,5 milioni di arrivi internazionali. La maggior parte dei movimenti si registra da quattro aree: Mediterraneo, Europa centrale, Nord Europa, Extra Europa. Per ciascuna di queste aree si prevedono variazioni positive sia nell'incoming che nell'outgoing (Tabella 25).

Aree di provenienza	2018 Arrivi (migliaia)	Var. % (risp. 2017)
Mondo	68.450	4,7
Arrivi da 21 Paesi di cui:	49.552	3,7
– Europa centrale	25.035	3,0
– Nord Europa	6.540	2,9
Partenze degli italiani verso l'Estero di cui:	24.156	2,2
– Europa centrale	4.386	1,5
– Nord Europa	2.590	0,6

Tabella 25 – Previsioni movimenti turistici in Italia, anno 2018 (Fonte: Trip 2018, Cesit – Cà Foscari)

Considerando l'Euregio, di maggiore interesse sono i flussi da/per l'Europa centrale (Germania, Austria, Svizzera, Belgio e Olanda). Nel 2018 è previsto un incremento del 3% degli arrivi in Italia e del 1,5 delle partenze degli italiani verso quest'area. I paesi appartenenti a questo gruppo rappresentano il maggiore mercato per l'Italia con circa 25 milioni di arrivi, rispetto al totale previsto. In particolare i flussi dalla Germania aumenteranno del 3,5%.

È prevedibile, quindi, che parte di questi flussi turistici, in particolare quelli provenienti e diretto verso il centro Europa transiterà lungo l'asse del Brennero.

4. L'infrastruttura di trasporto quale presupposto per lo sviluppo dell'insediamento abitativo ed economico nell'Euregio

Un'infrastruttura di trasporto moderna ed efficiente costituisce il presupposto per lo sviluppo del territorio, sia dal punto di vista della qualità della vita, sia sotto l'aspetto delle condizioni produttive. Lo scambio internazionale di beni e servizi è alla base del nostro benessere e assicura la disponibilità di posti di lavoro anche nelle regioni più decentrate d'Europa. **Un'adeguata accessibilità dei territori permette una migliore mobilità delle merci e delle persone all'interno dell'area e verso i mercati di sbocco, creando così le condizioni per far crescere la competitività delle imprese locali.** Il trasporto di merci e passeggeri su strada sta peraltro per raggiungere i propri limiti di capacità, per cui nel medio termine sarà necessario puntare su una più equa ripartizione del carico tra le diverse modalità di trasporto (strada, rotaia, aria). A tal fine bisognerà migliorare le infrastrutture, armonizzare il quadro giuridico, applicare diritti d'utenza equi e investire in tecnologie innovative.

Nel 2027 sarà inaugurato il **Corridoio Scandinavo – Mediterraneo**, l'asse di collegamento più moderno d'Europa, con il suo elemento centrale rappresentato dalla Galleria di Base del Brennero. Questa direttrice di traffico è destinata ad assorbire gran parte dei trasporti a lungo raggio attraverso le Alpi. Affinché le tre regioni dell'Euregio (Trentino, Alto Adige e Tirolo) possano beneficiare di questa infrastruttura e della sua migliore capacità di traffico è necessario - in attesa che il nuovo collegamento transalpino entri a regime - **adottare misure atte a contribuire sin da subito alla riduzione del carico gravante sul territorio.**

4.1 Modernizzazione delle infrastrutture di trasporto

Un'infrastruttura di trasporto ben sviluppata e costantemente mantenuta è essenziale ai fini dello sviluppo di una regione. Soprattutto le zone rurali dipendono da collegamenti efficienti con gli agglomerati urbani regionali. È questo l'unico modo per combattere efficacemente la minaccia dell'esodo rurale. Inoltre, l'allacciamento delle zone alpine alle vie di comunicazione nazionali e internazionali è prioritario per garantire anche in futuro la competitività del territorio come area di insediamento economico. Pertanto è assolutamente necessario che:

- » oltre alla realizzazione della Galleria di Base del Brennero e delle relative tratte di accesso a nord e a sud, è importante che anche la **linea ferroviaria esistente** sia dotata delle tecnologie più avanzate. Le ferrovie di montagna, infatti, costituendo una rete regionale per il trasporto di passeggeri e di merci, risultano indispensabili come alternativa alla linea ad elevata capacità in galleria. L'integrazione delle tratte esistenti in un futuro sistema di mobilità proprio dell'Euregio può contribuire in modo significativo ad incrementare l'utilizzo del sistema nel suo complesso e, di riflesso, a conseguire anche nel campo del trasporto passeggeri il trasferimento dalla strada alla rotaia.
- » Anche se con ogni probabilità la Galleria di Base del Brennero entrerà in funzione come previsto nel 2027, l'effettiva capacità del Corridoio nel suo complesso dipenderà in larga misura dalle **tratte di accesso da nord e da sud**. A tale riguardo, è importante accelerare notevolmente i lavori in modo che, quando la Galleria sarà aperta, le tratte di accesso siano in grado di far fronte ai maggiori volumi di traffico.

- » Al fine di trasferire efficacemente il traffico su rotaia non è sufficiente la realizzazione di una moderna tratta ad alta velocità, bensì c'è bisogno anche, e soprattutto, di **terminali efficienti lungo l'intero Corridoio** progettati per gestire i due principali sistemi di trasporto e di trasbordo (trasporto combinato accompagnato e non accompagnato), nonché attrezzati con nuove tecnologie di carico e scarico (ERFLS, Metrocargo, ecc.). Particolarmente importanti sono i terminal nei centri industriali ad alta concentrazione nei Paesi di trasbordo e destinazione, nonché i moderni macroterminal nei nodi principali. In particolare:
 - » Nelle aree regionali lungo il corridoio del Brennero si dovrebbe prevedere la possibilità di costruire future piccole stazioni di carico di interesse regionale in prossimità di punti nodali del traffico principale, mentre le stazioni di carico già presenti nell'Euregio Tirolo - Alto Adige - Trentino dovrebbero invece essere potenziate e rese più efficienti.
 - » Una possibilità di partecipazione da parte degli operatori economici dell'Euregio al Corridoio Scandinavo Mediterraneo è di fondamentale importanza per lo sviluppo dell'intera area di insediamento economico. Per questo motivo è necessario provvedere sin da subito al **potenziamento dei terminal merci esistenti**, che devono essere adeguati agli standard BBT (p. es. allungamento dei binari di carico a 750 metri).
 - » Nel territorio dell'Euregio, oltre alle stazioni ferroviarie internazionali per i passeggeri, sono necessari almeno **tre hub** in cui le merci provenienti da nord e da sud possano essere ricevute, smistate e trasbordate. Gli attuali terminal a Wörgl, Hall in Tirolo e Trento devono essere adeguati all'aumento previsto dei volumi di merci e modernizzati. La qualità del trasporto merci intermodale dipende in particolare dalla gestione del cosiddetto "*ultimo miglio*". A questo proposito va richiamata la necessità di effettuare investimenti sui terminali, con particolare riguardo all'elettrificazione dei binari di carico e di manovra, agli impianti di carico e scarico, ai sistemi di segnalamento ferroviario.
 - » Con riferimento alla **rete stradale di grande comunicazione** devono essere eliminati i colli di bottiglia. Tra le misure attuabili entro tempi ristretti si possono citare **l'utilizzo della corsia di emergenza** e, laddove consentito dalle condizioni topografiche, la realizzazione di una terza corsia autostradale. Specialmente il transito sulla corsia di emergenza consentirebbe, in periodi di grande intensità di traffico, di migliorare in tal modo la capacità dell'autostrada. Attraverso l'impiego di applicazioni telematiche e di tecnologie intelligenti, sarà possibile migliorare in modo significativo - con un alto livello di sicurezza - il flusso della circolazione.
 - » La rete stradale nel senso di infrastruttura stradale di grande comunicazione ben sviluppata e moderna dovrebbe far fronte principalmente alle esigenze di trasporto a lungo raggio. Anche l'attuale **rete delle strade statali e regionali** come infrastruttura deve essere migliorata e modernizzata per consentire soprattutto al traffico commerciale regionale (piccoli produttori, artigiani locali, commercianti) di sfruttare meglio le arterie locali. L'individuazione di un adeguato pedaggio autostradale può contribuire ad evitare che il traffico merci (leggero e pesante) si sposti dall'autostrada verso la rete regionale, creando congestione e maggiore inquinamento lungo le arterie minori.
 - » Particolare attenzione dovrebbe essere dedicata al **traffico turistico**. Anche in questo ambito è necessario un passaggio dalla strada alla rotaia. A tal fine è opportuno dare maggior peso allo sviluppo di proposte tese a fare utilizzare il treno ai villeggianti. Al riguardo è importante considerare l'intero percorso (da casa a casa), nonché i servizi aggiuntivi necessari (p. es. trasporto bagagli, ecc.) che devono essere pianificati. Vanno ulteriormente sviluppate anche le proposte riguardanti i treni con servizio di auto al seguito, le quali dovrebbero essere incentivate in modo analogo a quanto richiesto per il trasporto combinato accompagnato.³
 - » In corrispondenza dei principali nodi di traffico va dedicata maggiore attenzione alle forme innovative di **mobilità locale** (p. es. car sharing, autonoleggio e applicazioni per servizio taxi).

4.2 Armonizzazione dei diritti dell'utenza e del quadro giuridico

Affinché le aziende locali possano affermarsi nel contesto competitivo internazionale non si può prescindere dalla presenza di **condizioni eque di concorrenza**. È necessario, pertanto, che tali condizioni siano identiche in tutti i paesi dell'Euregio.

I **diritti d'utenza** delle infrastrutture di trasporto (strada, rotaia, aria) devono essere applicati esclusivamente in ragione dell'**effettivo utilizzo** e **sulla base di criteri economici trasparenti**. Essi devono fare riferimento alle disposizioni comunitarie in materia. La gestione dei flussi di traffico per mezzo di tariffe regionali è distorsiva della concorrenza e sfavorisce le aree di insediamento economico alpine.

- » I pedaggi, lungo l'intero corridoio del Brennero (strada e ferrovia), devono essere tali da non influire sulla concorrenza e da non svantaggiare le imprese dell'Euregio rispetto a quelle situate in altre regioni.
- » I pedaggi devono essere riscossi esclusivamente sulla base di quanto previsto dalla direttiva "Eurovignette". Eventuali approcci di altro tipo - tra cui la Borsa dei transiti alpini o i modelli cosiddetti "Toll Plus" - possono essere attuati solo con riferimento all'intero arco alpino e devono tener conto delle condizioni regionali e delle richieste delle imprese locali.
- » Ai fini dell'internalizzazione dei **costi esterni** nei pedaggi deve essere rispettata la direttiva "Eurovignette", e perciò non devono essere inclusi i costi per incidenti o code che vengono già pagati direttamente dagli utenti. Non devono esserci discriminazioni regionali.
- » La concessione dei **diritti di transito transalpino** sulla base di criteri economici di mercato non va respinta a priori: essa deve tuttavia essere accompagnata dalla previsione di **deroghe** - chiare e in linea con la legislazione comunitaria - **per le aziende stabilite nell'Euregio**. L'utilizzo di mezzi di trasporto moderni va promosso all'interno dell'Euregio nella stessa misura e alle stesse condizioni.
- » La copertura integrata fonoassorbente lungo determinati tratti autostradali o ferroviari per ridurre l'esposizione dei soggetti confinanti all'inquinamento acustico e atmosferico si rende necessaria e deve essere finanziata attraverso le entrate dei gestori stradali. Per **favorire il trasferimento dalla strada alla rotaia** (ad esempio attraverso il trasporto combinato non accompagnato ed il trasporto combinato accompagnato - autostrada viaggiante) devono essere sviluppate norme **uniformi** tra i territori, che vanno costantemente **adattate alle mutevoli condizioni** di mercato. Per effettuare il **trasporto a lungo raggio**, principalmente **su rotaia**, attraverso l'introduzione di misure adatte la relativa offerta deve essere conformata in **modo attrattivo** soprattutto rispetto al rapporto prezzo/prestazione. L'introduzione di misure dirigiste deve essere l'eccezione. Inoltre vanno abbattuti anche tutti gli ostacoli strutturali e organizzativi e redatte offerte conformi al mercato. Bisogna adottare a livello politico **provvedimenti adeguati** e investire nelle infrastrutture ferroviarie (includendo le strutture secondarie come i terminal, le stazioni di carico, le aree di posteggio e di deposito per l'afflusso ed il deflusso) al fine di promuovere il trasferimento del traffico su rotaia sin dalla sua origine.

3 Sebbene tale servizio offra molti vantaggi (risparmio di carburante, guida tranquilla senza dover guidare), in Italia non è economicamente conveniente; Ad esempio, un viaggio in treno con un carico per auto e per una distanza di 800 km costa 900 euro. Attualmente la ÖBB-Personenverkehr srl offre la possibilità di caricare l'auto presso la stazione principale di Livorno o Verona Porta Nuova; le spese di viaggio da Livorno a Vienna (andata e ritorno) con un carico di auto è pari a circa 300 euro.

Una **Commissione mista** composta da rappresentanti delle aziende ferroviarie e delle società di servizi (p. es. società di trasporto combinato, spedizionieri, imprese di trasbordo, ecc.) dovrebbe sviluppare offerte condivise ed attrattive per il mercato ed abbattere le barriere strutturali e organizzative nel trasporto merci ferroviario; questo contribuirà anche in misura significativa alla ridefinizione della ripartizione modale. Le **disposizioni del Pacchetto Mobilità della Commissione europea** (in particolare le regolamentazioni per il cabotaggio e le trasferte) non tengono al momento debitamente conto delle necessità delle strutture imprenditoriali piccole e medie delle aree alpine e devono pertanto essere adattate alle esigenze dell'economia locale.

- » Il rispetto della normativa comunitaria in materia sociale per i conducenti professionali (tempi di guida e di riposo) contribuisce in modo tutt'altro che trascurabile alla sicurezza della circolazione. È fondamentale che, per le interruzioni e i periodi di riposo necessari per il recupero psicofisico dei conducenti, siano disponibili **aree di sosta ben attrezzate** e sicure. In questo campo sono indispensabili e urgenti ulteriori investimenti.

4.3 Promozione di una mobilità sostenibile

Grazie al rapidissimo progresso tecnologico, nei prossimi anni e decenni, la mobilità è destinata ad essere definitivamente trasformata in modo radicale. Già in un prossimo futuro la guida (semi)automatica rappresenterà lo standard. L'Euregio - regione alpina moderna e promettente - potrebbe fornire importanti impulsi e segnali su come la mobilità sostenibile possa migliorare la qualità della vita e rafforzare l'economia di un territorio.

A tale scopo sono peraltro necessari ulteriori investimenti da parte sia del settore pubblico che di quello privato.

Possibili interventi riferiti al trasporto privato di persone

- » Creare una **rete capillare di infrastrutture** finalizzata alla mobilità sostenibile, in cui si tenga conto delle varie opzioni quali l'idrogeno, il gas o la mobilità elettrica.
- » Fornire informazioni aggiornate sul traffico direttamente attraverso **applicazioni mobili** per il trasporto passeggeri in modo da aumentare significativamente la fruibilità e l'attrattività del trasporto pubblico locale, migliorandone, di riflesso, il grado di utilizzo delle capacità.

Possibili interventi riferiti al trasporto pubblico di persone e trasporto merci su gomma

- » Incentivare l'acquisto di **veicoli a ridotte emissioni inquinanti** e acustiche.
- » Promuovere l'uso dei **sistemi di assistenza alla guida** e di altri sistemi di sicurezza.
- » Realizzare un numero maggiore di **stazioni di rifornimento** per veicoli a propulsione alternativa.
- » Fornendo ai conducenti professionali informazioni mirate sul traffico direttamente sul cruscotto si avrà un miglioramento dei flussi della circolazione ed un indirizzamento degli stessi. Incentivi per lo sviluppo delle **applicazioni telematiche** in tempo reale contribuirebbero in maniera significativa all'incremento dell'efficienza degli operatori del settore.
- » Allo stesso modo la gestione efficace e aggiornata delle code migliorerebbe in misura significativa la capacità della rete stradale di alto livello e ridurrebbe le principali conseguenze negative del traffico. Incentivando l'implementazione della gestione delle code lungo tutto il corridoio del Brennero ciò porterebbe in breve ad uno sgravio delle conseguenze negative del traffico degli autotrasporti.
- » Incentivare l'ulteriore sviluppo tecnologico del modello di **distribuzione dell'ultimo miglio**.

Possibili interventi riferiti al trasporto ferroviario

- » Impiegare materiale rotabile silenzioso
- » Incentivare l'installazione di barriere antirumore
- » Promuovere una coppia di binari specificatamente destinati al trasporto merci

4.4 Sviluppo del traffico aereo

Il traffico aereo sta diventando sempre più un criterio essenziale per valutare la qualità di un insediamento economico e la competitività a livello internazionale di una regione. Anche al fine di **migliorare l'accessibilità dell'intero territorio dell'Euregio** è necessario sviluppare ulteriormente i collegamenti aerei e attivare nuove rotte, soprattutto in ottica turistica. Per questo motivo è importante che:

- » Gli aeroporti presenti nella macroregione devono essere integrati negli orari di volo nazionali e internazionali per favorire una migliore connettività dell'area e delle principali destinazioni turistiche culturali presenti.
- » La popolazione locale va informata meglio sull'importanza di un aeroporto per l'economia e il livello di occupazione dell'Euregio.
- » Le infrastrutture aeroportuali devono essere costantemente adeguate alle esigenze dei traffici di linea e charter.

4.5 Ottimizzazione dei flussi di traffico nelle aree urbane

Le aree urbane dell'Euregio non sono solo importanti spazi per l'insediamento di gran parte della popolazione, ma fungono anche da centri di formazione e culturali, nonché da poli economici in cui viene generata una consistente fetta del valore aggiunto regionale. Accanto al commercio, all'artigianato e alla piccola industria, il settore maggiormente rappresentato è quello del turismo.

Le città stanno diventando il **motore centrale dell'economia locale**: oggi la **qualità abitativa e la competitività di un territorio** si misurano non solo in termini di opportunità di lavoro, culturali e formative, ma anche in termini di qualità della mobilità.

In futuro, questo aspetto assumerà un'importanza sempre maggiore, per cui è essenziale intervenire fin da subito attraverso l'utilizzo di **innovazioni digitali e nuovi servizi di mobilità**. In quest'ottica, sarà importante proporre in modo capillare tutte le opportunità di car e bike sharing disponibili nell'area e favorire lo sviluppo di nuovi servizi di mobilità.

Una delle principali sfide che interessano i centri urbani dislocati sul territorio dell'Euregio è trovare il modo di rendere più efficiente la **distribuzione urbana delle merci**, anche perché da questo dipende il loro livello di attrattività. In quest'ottica è necessario ridurre il più possibile i flussi di trasporto nelle aree urbane, non solo sviluppando e ottimizzando le infrastrutture di carico/scarico esistenti, ma anche imponendo **restrizioni al trasporto individuale**. In futuro l'approvvigionamento all'interno delle città dovrà essere efficientato, assicurando sempre e comunque sia varietà dei prodotti che la disponibilità degli stessi.

- » **Rendere i trasporti pubblici ancora più smart e attraenti**, sviluppando offerte moderne ed integrando il servizio cadenzato (servizi di linea a chiamata).
- » Prevedere un numero maggiore di **parcheggi fuori dagli agglomerati urbani** e collegarli ai rispettivi centri storici mediante servizi navetta, nella migliore delle ipotesi mediante collegamenti funiviari verso il centro città, mediante metropolitane senza conducente o similari.
- » **Centri logistici** ubicati in aree suburbane rendono più ecologico e, allo stesso tempo, più efficiente l'approvvigionamento dei centri urbani.
- » **Circonvallazioni urbane** (p. es. la nuova tangenziale di Bolzano) contribuiscono a migliorare i punti di accesso alla città.
- » Assicurare - lungo l'intera tratta ferroviaria che attraversa l'Euregio - la presenza di almeno un binario aggiuntivo riservato al traffico merci.
- » Trovare valide alternative ai servizi automobilistici (ad esempio le teleferiche urbane).

4.6 Sfruttamento delle nuove tecnologie nel settore dei trasporti

La digitalizzazione e l'automazione stanno trasformando il nostro ambiente, il mondo del lavoro, la produzione e la mobilità. Il progresso tecnologico nel settore dei trasporti si svilupperà su tutti i livelli e non solo nell'Euregio. In tutto il mondo esso avrà un impatto enorme sulla mobilità: **la guida automatizzata, la mobilità senza emissioni grazie alla trazione elettrica e ai carburanti alternativi, le soluzioni logistiche integrate, i nuovi veicoli leggeri e il concetto di "Mobilità 4.0"** determineranno un cambiamento senza precedenti nel nostro stile di vita.

Ciò non riguarda solo il **trasporto individuale**, ma anche il trasporto pubblico di passeggeri e il trasporto merci. Le nuove tecnologie renderanno il trasporto, sia su strada che su rotaia, ancora più efficiente, silenzioso e rispettoso dell'ambiente.

I paesi dell'Euregio devono quindi **incentivare** l'utilizzo di queste tecnologie al fine di ridurre il più rapidamente possibile le conseguenze negative del traffico.

Misure importanti sono:

- » Un sistema di gestione del traffico efficiente e di ultima generazione contribuirebbe a regolare l'intensità del traffico nell'area dell'Euregio, portando anche ad uno sgravio delle conseguenze negative del traffico.
- » Incentivare l'impiego di mezzi di trasporto di ultima generazione, in egual misura in tutto il territorio dell'Euregio, cioè con le stesse condizioni base e con incentivi economici di egual misura).



