



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

RAPPORTO DEL CONSIGLIO FEDERALE

Rapporto sul trasferimento del traffico (novembre 2019)

Periodo: luglio 2017 – giugno 2019



Indice

Indice	2
Compendio.....	5
1 Introduzione	8
2 Evoluzione del traffico	10
2.1 <i>Evoluzione del traffico merci transalpino</i>	10
2.1.1 Transiti di veicoli merci pesanti attraverso le Alpi	10
2.1.2 Evoluzione del traffico merci ferroviario attraverso le Alpi	14
2.2 <i>Evoluzione del volume totale di merci trasportate attraverso le Alpi svizzere</i>	16
2.3 <i>Evoluzione del traffico nel 2019.....</i>	20
2.3.1 Panoramica del traffico merci transalpino nel primo semestre 2019	20
2.3.2 Traffico merci stradale attraverso le Alpi nel primo semestre 2019	20
2.3.3 Traffico merci ferroviario attraverso le Alpi nel primo semestre 2019	21
2.3.4 Ripartizione modale nel primo semestre 2019.....	22
2.4 <i>Interpretazione dei dati relativi all'evoluzione dei volumi di traffico.....</i>	23
2.4.1 Interpretazione generale.....	23
2.4.2 Evoluzione del trasporto ferroviario: TCC, TCNA e Rola	24
2.4.3 Monitoraggio della qualità per il trasporto combinato transalpino	25
2.4.4 Andamento congiunturale: commercio esterno e PIL	27
2.4.5 Condizioni quadro negli Stati confinanti e nelle zone di origine-destinazione del traffico transalpino	29
3 Monitoraggio ambientale.....	33
3.1 <i>Mandato.....</i>	33
3.2 <i>Situazione ambientale lungo gli assi di transito A2 e A13.....</i>	33
3.2.1 Il «fattore Alpi» – intensificazione dell'inquinamento atmosferico e dell'inquinamento fonico.....	34
3.2.2 Inquinamento atmosferico ed emissioni di CO2 lungo la A2 e la A13	34
3.2.3 Inquinamento fonico dovuto al traffico stradale e ferroviario	40
3.2.4 Inquinamento fonico lungo le linee ferroviarie del San Gottardo e del Lötschberg	42
3.3 <i>Previsioni sull'evoluzione delle emissioni ai valichi alpini</i>	43
4 Stato di attuazione degli strumenti per il trasferimento del traffico e delle misure di accompagnamento.....	45
4.1 <i>Strategia di trasferimento secondo la LTrasf – Panoramica</i>	45
4.2 <i>Ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria</i>	46
4.2.1 Ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria: base della politica svizzera di trasferimento del traffico.....	46
4.2.2 Nuova ferrovia transalpina (Alptransit)	46
4.2.3 Realizzazione e finanziamento del corridoio di quattro metri.....	47
4.2.4 PROSSIF – fase di ampliamento 2035	48
4.2.5 Tasso di utilizzo delle capacità ferroviarie lungo gli assi nord-sud.....	48
4.2.6 Programma di utilizzazione della rete e piani di utilizzazione della rete a garanzia della capacità per il traffico merci transalpino su rotaia	51
4.2.7 Tratte d'accesso	52

4.2.8	Assi svizzeri nord-sud come parte dei corridoi europei per il traffico merci.....	57
4.2.9	Importanza per il processo di trasferimento del traffico	61
4.3	<i>Tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP)</i>	62
4.3.1	Stato di attuazione.....	62
4.3.2	Importanza per il processo di trasferimento del traffico	63
4.4	<i>Riforma delle ferrovie: liberalizzazione del mercato dei trasporti di merci su rotaia</i>	64
4.4.1	Stato di attuazione.....	64
4.4.2	Importanza per il processo di trasferimento del traffico	65
4.4.3	Evoluzione delle quote di mercato e della situazione del mercato.....	66
4.5	<i>Panoramica dei finanziamenti</i>	67
4.6	<i>Promovimento delle offerte nel traffico merci transalpino su rotaia</i>	68
4.6.1	Ordinazioni nel settore del trasporto combinato non accompagnato (TCNA)	68
4.6.2	Andamento del numero di invii sovvenzionati nel TCNA	69
4.6.3	Ordinazione e indennizzo dell'offerta della strada viaggiante (Rola) nel periodo di riferimento....	70
4.6.4	Importanza per il processo di trasferimento del traffico	72
4.7	<i>Investimenti negli impianti di trasbordo del trasporto combinato</i>	72
4.7.1	Aumento delle capacità di trasbordo per il trasporto combinato transalpino.....	72
4.7.2	Contributi d'investimento destinati a impianti di trasbordo del TC per il traffico transalpino	73
4.7.3	Importanza per il processo di trasferimento del traffico	73
4.8	<i>Intensificazione dei controlli sul traffico pesante</i>	73
4.8.1	Stato di attuazione.....	73
4.8.2	Importanza per il processo di trasferimento del traffico	74
4.9	<i>Stato della discussione sull'introduzione di una borsa dei transiti alpini concertata a livello internazionale; perfezionamento degli strumenti di gestione del traffico pesante</i>	75
4.9.1	Stato di adempimento del mandato	75
4.9.2	Processo di Zurigo.....	75
4.10	<i>Stato degli strumenti per il trasferimento del traffico e delle misure di accompagnamento: conclusioni</i>	76
5	Evoluzione del traffico merci transalpino dopo l'apertura di Alptransit e del corridoio di quattro metri	78
5.1	<i>Entrata in servizio di Alptransit e suoi effetti sul trasferimento del traffico dal 2021</i>	78
5.1.1	Fase di entrata in servizio della galleria di base del Ceneri	78
5.1.2	Aggiornamento in merito all'impatto di Alptransit sulla capacità e sulla produttività e al relativo effetto sul trasferimento del traffico.....	79
5.2	<i>Confronto tra le evoluzioni in Svizzera e al Brennero</i>	85
5.3	<i>Mancata realizzazione dell'obiettivo di trasferimento del traffico e necessità di ulteriori misure per la futura politica in questo ambito</i>	89
6	Misure per intensificare e sviluppare ulteriormente la politica di trasferimento del traffico .	90
6.1	<i>Pacchetto di misure per sostenere a breve termine il processo di trasferimento del traffico...</i>	90
6.1.1	Sostegno al traffico merci transalpino su rotaia nell'ambito della revisione dei prezzi delle tracce 2021	91
6.1.2	Proroga limitata delle indennità d'esercizio per il traffico combinato non accompagnato	94
6.1.3	Adeguamento della TTPCP al 1° gennaio 2021	96

6.1.4	Intensificazione dei controlli del traffico pesante mediante la realizzazione del centro di controllo del traffico pesante San Gottardo Sud.....	98
6.2	<i>Altre misure per rafforzare il processo di trasferimento del traffico.....</i>	99
6.2.1	Sviluppo sostenibile della TTPCP.....	99
6.2.2	Integrazione di Alptransit nei corridoi del traffico merci e rafforzamento di questi ultimi	102
6.2.3	Sviluppo ulteriore della strada viaggiante dopo il 2023.....	106
6.2.4	Trasporti di merci pericolose sul valico stradale del Sempione	108
6.3	<i>Opportunità e sfide per la politica di trasferimento del traffico nel prossimo periodo di riferimento.....</i>	112
6.4	<i>Conclusione: proseguimento e intensificazione della politica di trasferimento del traffico</i>	114
Appendice		115

Compendio

Ogni due anni il Consiglio federale sottopone al Parlamento un rapporto sullo stato del trasferimento del traffico pesante attraverso le Alpi e sull'efficacia delle misure adottate. Nel rapporto 2019 è presentata innanzitutto l'evoluzione del traffico merci transalpino, tenendo conto anche dell'impatto sull'ambiente lungo i rispettivi assi di transito. Si considera quindi lo stato di attuazione degli strumenti per il trasferimento del traffico e delle misure di accompagnamento, sulla base del quale vengono presentati e proposti diversi provvedimenti a sostegno del trasferimento. Infine il Consiglio federale esprime una valutazione sulla prosecuzione della politica di trasferimento per i futuri periodi di riferimento.

Evoluzione del traffico

Nel periodo 2016–2018 ai valichi alpini svizzeri il numero di transiti di veicoli merci pesanti (VMP) su strada è diminuito del 3,5 per cento. Alla fine del 2018 la riduzione rispetto al 2000, anno di riferimento, è stata pari a oltre un terzo (-33 %). Negli anni 2017 e 2018 sono stati contati rispettivamente 954 000 e 941 000 transiti di VMP attraverso le Alpi. Nel periodo di riferimento, pertanto, è stato raggiunto l'obiettivo intermedio di un milione di corse l'anno, ma non quello di trasferimento per il 2018, ovvero 650 000 transiti transalpini di VMP, sancito nella legge.

Il volume di trasporto nel traffico merci su rotaia transalpino nel periodo 2016–2018 ha segnato un calo del 2,6 per cento. Alla fine del 2018 la quota della ferrovia nel traffico merci transalpino si è attestata al 70,5 per cento, con una riduzione di 0,5 punti percentuali rispetto al 2016.

Nel traffico stradale, entro la fine del 2019 si prevede ancora un numero nettamente inferiore a 1 milione di transiti di VMP attraverso le Alpi. Per motivi congiunturali, nel 2019 si attende anche una leggera diminuzione rispetto all'anno precedente delle quantità di merci trasportate per ferrovia.

Impatto ambientale

Il traffico merci pesante su strada continua a svolgere un ruolo considerevole nella formazione del carico inquinante, soprattutto per quanto riguarda gli ossidi d'azoto (NO_x) e la fuliggine. L'inquinamento atmosferico nell'area alpina si riduce continuamente rispetto ai valori limite fissati per legge, a dimostrazione del calo delle emissioni dei veicoli. Specialmente a sud del crinale alpino, tuttavia, resta tuttora troppo alto: in particolare, sono superiori ai valori limite le immissioni di diossido d'azoto lungo la A2, nella Svizzera meridionale e nella zona di Basilea. Oltremodo elevato resta anche l'inquinamento da fuliggine.

L'inquinamento fonico del traffico merci stradale permane eccessivo, in particolare nelle ore notturne, ed è rimasto perlopiù costante nel corso degli anni; diverse misure si sono però dimostrate efficaci per gli interessati in termini di riduzione del rumore. Quello ferroviario registra invece un calo costante da anni, grazie alle misure di risanamento fonico.

I Strumenti del trasferimento e misure di accompagnamento

Il presente rapporto dimostra che gli strumenti del trasferimento decisi e ampiamente attuati – Nuova ferrovia transalpina (Alptransit), tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP) e riforma delle ferrovie – risultano efficaci. Nel periodo di riferimento hanno contribuito infatti a ridurre il numero di viaggi transalpini dei VMP e a mantenere stabile la quota di mercato della ferrovia.

Con l'imminente entrata in servizio della galleria di base del Ceneri (GBC) e del corridoio di quattro metri la conclusione di Alptransit è ormai alle porte. La sua piena disponibilità consentirà di sfruttare nuovi potenziali di produttività e trasferimento. Sulle tratte di accesso ad Alptransit, tuttavia, l'ammmodernamento sta subendo dei ritardi e la conseguenza è che il traffico merci su rotaia non può ancora usufruire di condizioni di produzione vantaggiose sull'intero corridoio ferroviario nord-sud. Sono pertanto necessari ulteriori sforzi lungo tutto quest'asse, affinché il traffico merci possa avvalersi quanto prima dell'ottimizzazione delle condizioni.

Le varie misure di accompagnamento si inseriscono in punti diversi della catena di creazione del valore aggiunto, sia nel traffico merci stradale che in quello ferroviario. In assenza di questi strumenti essenziali e delle misure accompagnatorie, ogni anno attraverserebbero le Alpi circa 800 000 VMP in più.

Ciononostante, analisi sugli effetti di trasferimento attesi con l'entrata in servizio di Alptransit confermano l'impossibilità di raggiungere l'obiettivo di trasferimento di 650 000 transiti transalpini l'anno, stabilito per legge, anche dopo la sua piena disponibilità.

Misure di intensificazione e ulteriore sviluppo della politica di trasferimento del traffico

Per agevolare l'approssimarsi al prescritto obiettivo di trasferimento, il Consiglio federale adotta o presenta un pacchetto di misure da attuare.

Per il sostegno a breve termine esso comprende:

- a) il sussidio per il trasporto di merci per ferrovia attraverso le Alpi nel quadro della revisione del prezzo di traccia 2021;
- b) la proroga fino al 2026 delle indennità d'esercizio per il trasporto combinato non accompagnato (TCNA);
- c) l'adeguamento della TTPCP al 1° gennaio 2021 (declassamento dei veicoli EURO IV e V); e
- d) l'intensificazione dei controlli sul traffico pesante mediante la realizzazione del centro di controllo a sud del San Gottardo.

Quali misure complete, con orizzonte temporale medio-lungo, il Consiglio federale sta vagliando la questione dell'ulteriore sviluppo a lungo termine della TTPCP, lavorando a una migliore integrazione di Alptransit nei corridoi europei per il trasporto delle merci e preparando le basi decisionali per la prosecuzione della strada viaggiante dopo il 2023.

Proseguo della politica di trasferimento

L'attuazione delle diverse misure rappresenta la cornice entro cui la Confederazione intende intensificare gli sforzi nei prossimi periodi di riferimento a favore della politica di trasferimento. Si dovrà continuare a dedicare un particolare impegno allo sfruttamento dei vantaggi offerti da Alptransit e dalle tratte di accesso in termini di capacità e produttività. Nell'ambito dell'esame delle possibilità di ulteriore sviluppo della TTPCP e dell'elaborazione delle basi decisionali in merito alla strada viaggiante dopo il 2023 saranno da adottare decisioni di principio per strutturare la politica di trasferimento del prossimo decennio.

1 Introduzione

Il trasferimento del traffico merci pesante dalla strada alla rotaia è uno degli obiettivi principali della politica svizzera dei trasporti. Approvando l'articolo sulla protezione delle Alpi (art. 84 della Costituzione federale), il 20 febbraio 1994, il Popolo svizzero ha espresso chiaramente la volontà di trasferire nella maggior misura possibile dalla strada alla rotaia il traffico merci pesante attraverso le Alpi. Questa volontà è stata confermata in occasione di altre votazioni.

Con le decisioni relative alla legge sul trasferimento del traffico (1999) e al progetto di legislazione sul traffico merci (2008) il Parlamento ha approvato le leggi d'esecuzione dell'articolo sulla protezione delle Alpi, che contengono disposizioni sull'elaborazione di rendiconti regolari. La legge del 19 dicembre 2008 sul trasferimento del traffico merci (LTrasf; RS 740.1) è entrata in vigore il 1° gennaio 2010 come parte costitutiva del progetto di legislazione sul traffico merci. Come previsto dall'articolo 4 capoverso 2 LTrasf, ogni due anni il Consiglio federale presenta al Parlamento un rapporto sul trasferimento del traffico. Quest'ultimo fornisce informazioni sull'efficacia delle misure adottate e sullo stato del trasferimento, illustra le tappe successive nell'ambito dell'attuazione della politica svizzera di trasferimento del traffico, propone eventuali misure supplementari e, se del caso, avanza richieste per l'adozione di obiettivi intermedi e di altre misure.

Il presente rapporto valuta le misure adottate fino a quel momento e definisce gli obiettivi per il periodo successivo, nonché la procedura necessaria per raggiungere l'obiettivo di trasferimento del traffico nel minor tempo possibile. È il quinto rapporto sul trasferimento conforme alla LTrasf e si inserisce in una serie di documenti elaborati ormai da tempo dal Consiglio federale con cadenza biennale.

Il presente rapporto, l'ottavo della serie, è il secondo successivo all'entrata in servizio della galleria di base del San Gottardo (GBG) nel dicembre 2016 e l'ultimo prima della piena entrata in servizio di Alptransit, con il cambio d'orario 2020/21. L'evoluzione del settore mostra che, grazie a offerte affidabili e interessanti, il traffico merci ferroviario ha affermato la sua posizione di mercato. Al contempo, la concorrenza tra il traffico merci ferroviario e quello stradale permane forte: le numerose chiusure di tratte a seguito di lavori di costruzione, i problemi di affidabilità e puntualità del traffico merci su rotaia e la graduale riduzione delle indennità d'esercizio nel TCNA attraverso le Alpi pongono ancora le imprese di trasporto ferroviario (ITF) e gli operatori del trasporto combinato (TC) di fronte a sfide particolarmente ardue. L'imminente entrata in servizio della GBC e del corridoio di quattro metri sull'asse del San Gottardo offre alla ferrovia l'opportunità di assumere un ruolo ancor più importante nel traffico merci transalpino. Il trasporto su rotaia dovrà sfruttare la fase iniziale per tradurre gli effetti di produttività che gli si presentano in una significativa crescita di mercato e in un ulteriore slancio per la politica di trasferimento, pur considerando che, viste le carenze di capacità e di qualità sulle tratte di accesso di Alptransit, in particolare all'estero, neanche dopo la conclusione di quest'ultimo il processo di trasferimento del traffico merci transalpino su rotaia potrà svilupparsi appieno.

Nei precedenti rapporti sul trasferimento del traffico il Consiglio federale ha ripetutamente sottolineato l'impossibilità di raggiungere l'obiettivo di trasferimento di 650 000 transiti transalpini l'anno entro i due

anni successivi all'apertura della GBG (2018) e con le misure finora decise e adottate. Il presente rapporto conferma tale asserzione e funge da base alle diverse misure a breve e a medio termine che il Consiglio federale adotta e propone per potenziare e incentivare il trasferimento del traffico pesante transalpino.

2 Evoluzione del traffico

2.1 Evoluzione del traffico merci transalpino

2.1.1 Transiti di veicoli merci pesanti attraverso le Alpi

Alla fine del 2018 i transiti di VMP attraverso i valichi alpini svizzeri risultano diminuiti di un terzo (-33%) rispetto al 2000, anno di riferimento della legge sul trasferimento del traffico merci (LTrasf). Nel periodo oggetto del presente rapporto il calo è stato del 3,5 per cento.

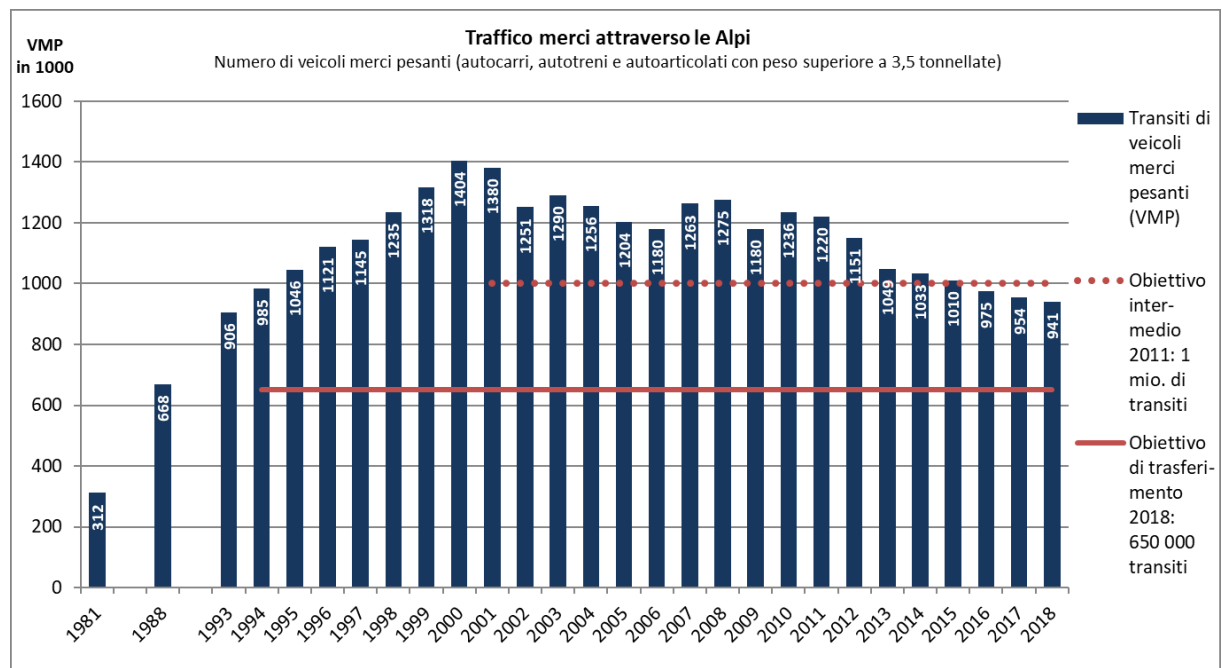


Figura 1: Evoluzione del traffico merci transalpino su strada (1981–2018)

Dal 2000 al 2006 il numero di transiti attraverso le Alpi è diminuito in modo costante per un calo totale corrispondente al 15,9 per cento. Tra il 2006 e il 2008 si è verificato un notevole aumento, pari all'8,0 per cento, seguito però dal 2008 da una riduzione costante e in parte cospicua, interrotta solo dalla crisi finanziaria ed economica manifestatasi a livello mondiale nel 2009. Nel 2016 il numero annuo di transiti ha segnato per la prima volta dal 1994 un valore inferiore al milione (975 000), che da allora non ha smesso di scendere: nel 2018 sono stati ancora solo 941 000 i veicoli in transito sulle strade alpine della Svizzera. Questo dato resta tuttavia comunque superiore di 291 000 unità all'obiettivo di 650 000 che, ai sensi dell'articolo 3 capoverso 1 LTrasf, si sarebbe dovuto realizzare al più tardi nel 2018.

Assi stradali: panoramica

Con una quota di traffico di circa il 72 per cento nel 2018, il San Gottardo rimane di gran lunga il più importante valico stradale svizzero. Il secondo valico più importante della Svizzera è il San Bernardino, che in caso di blocco del San Gottardo diventa la principale via alternativa. Durante il periodo di riferimento entrambi i corridoi hanno fatto registrare un calo del volume di traffico rispetto al 2016 (rispettivamente del 3,4 % e del 2,9 %).

VMP in 1000 per anno	2000	2001	2004	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	16>17	2017	17>18	2018
San Gottardo	1'187	967	968	900	928	898	843	766	758	730	701	-0.4%	698	-2.9%	677
San Bernardino	138	275	155	166	182	185	169	156	151	157	148	+1.5%	150	-4.3%	144
Sempione	27	76	68	68	78	79	84	78	77	83	89	-9.4%	81	+7.0%	86
Gran San Bernardo	52	62	66	46	48	58	54	48	45	40	37	-31.3%	26	+32.3%	34
CH (totale)	1'404	1'380	1'256	1'180	1'236	1'220	1'151	1'049	1'033	1'010	975	-2.1%	954	-1.4%	941

Tabella 1: Numero di transiti attraverso la Svizzera per valico alpino (2000–2018).

Quote in %	2000	2001	2004	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
San Gottardo	85%	70%	77%	76%	75%	74%	73%	73%	73%	72%	72%	73%	72%
San Bernardino	10%	20%	12%	14%	15%	15%	15%	15%	15%	16%	15%	16%	15%
Sempione	2%	6%	5%	6%	6%	6%	7%	7%	7%	8%	9%	8%	9%
Gran San Bernardo	4%	4%	5%	4%	4%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	3%	4%

Tabella 2: Quote dei valichi svizzeri nel traffico merci transalpino su strada (2000–2018)

Categoria e immatricolazione dei veicoli

Dopo il primo innalzamento del limite di peso da 28 a 34 tonnellate nel 2001, nel giro di due anni la quota degli autoarticolati è aumentata dal 47 a circa il 60 per cento. Il secondo innalzamento del limite a 40 tonnellate nel 2005 non ha influito in alcun modo sulla ripartizione dei tipi di veicoli nel traffico transalpino. Da allora la quota degli autoarticolati è aumentata in modo costante e, con una percentuale del 74 per cento nel 2018, rappresenta la categoria di veicoli di gran lunga più importante nel traffico merci attraverso le Alpi.

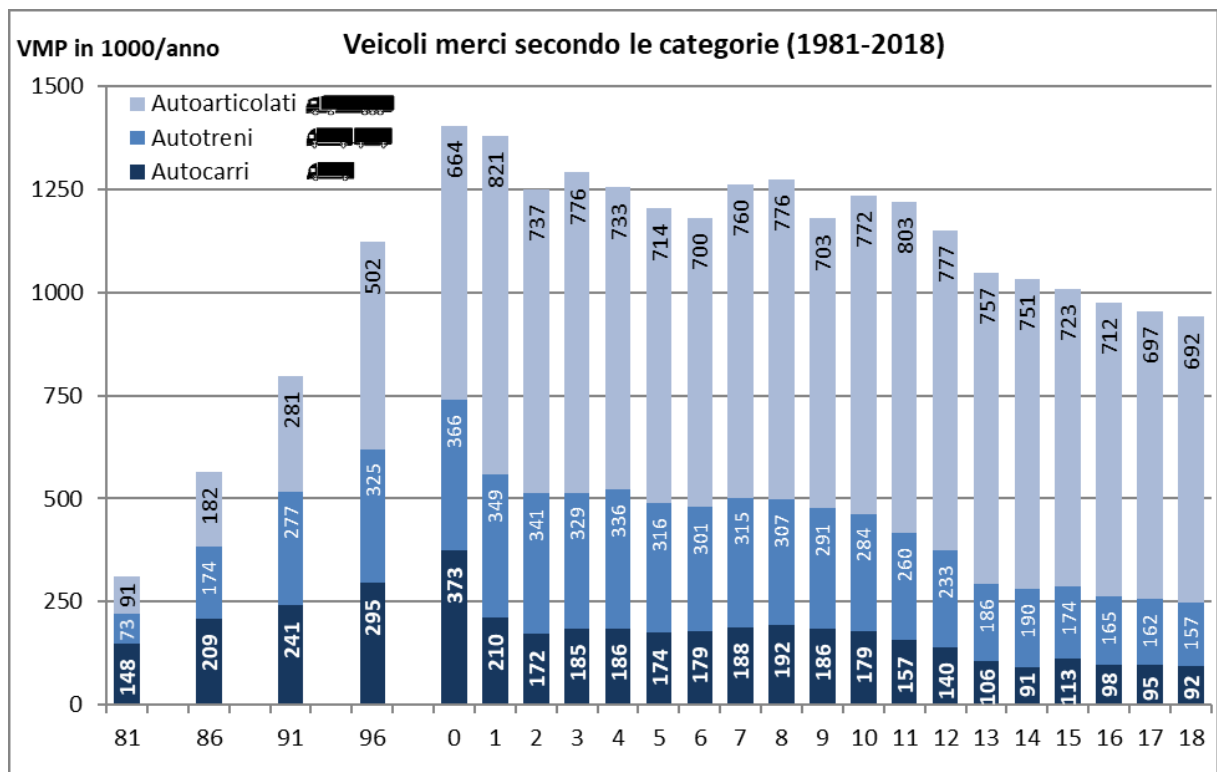


Figura 2: Evoluzione dei transiti attraverso le Alpi secondo le categorie di veicolo (1981–2018)

Dal 1981, anno d'inizio del monitoraggio, fino al 2002 la quota dei VMP esteri è aumentata costantemente, passando dal 49 al 75 per cento. Dopo un significativo calo (-4 punti percentuali) nel periodo 2004–2006, tale quota si è mantenuta tra il 69 e il 71 per cento. Nel 2018 si è attestata al 70 per cento.

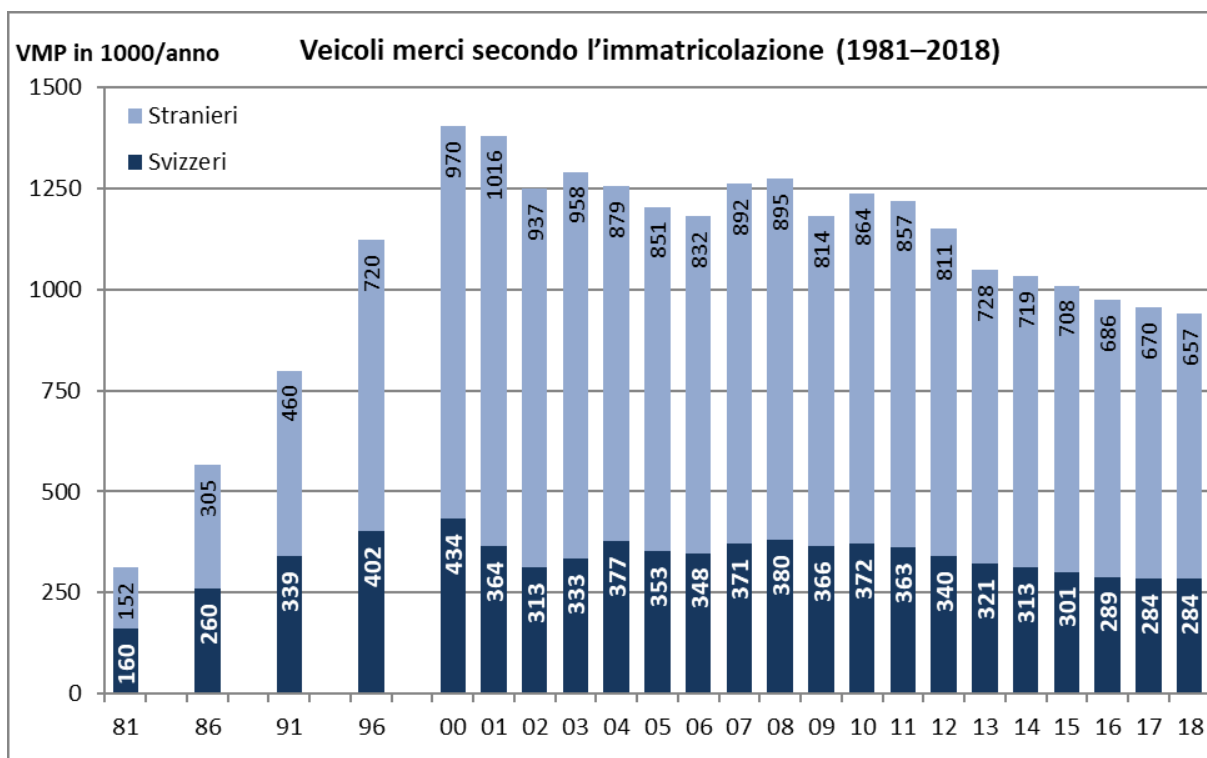


Figura 3: Evoluzione dei transiti di VMP attraverso le Alpi secondo l'immatricolazione (1981–2018)

Strada: traffico di transito e traffico nazionale e import/export

Dal 2012 i transiti nel traffico merci stradale attraverso le Alpi sono continuamente diminuiti, raggiungendo quota 429 000 nel 2018, ovvero 242 000 in meno (-36 %) rispetto al 2008, anno in cui con un numero di veicoli pari a 671 000 si è registrato il livello massimo di VPM in transito attraverso la Svizzera.

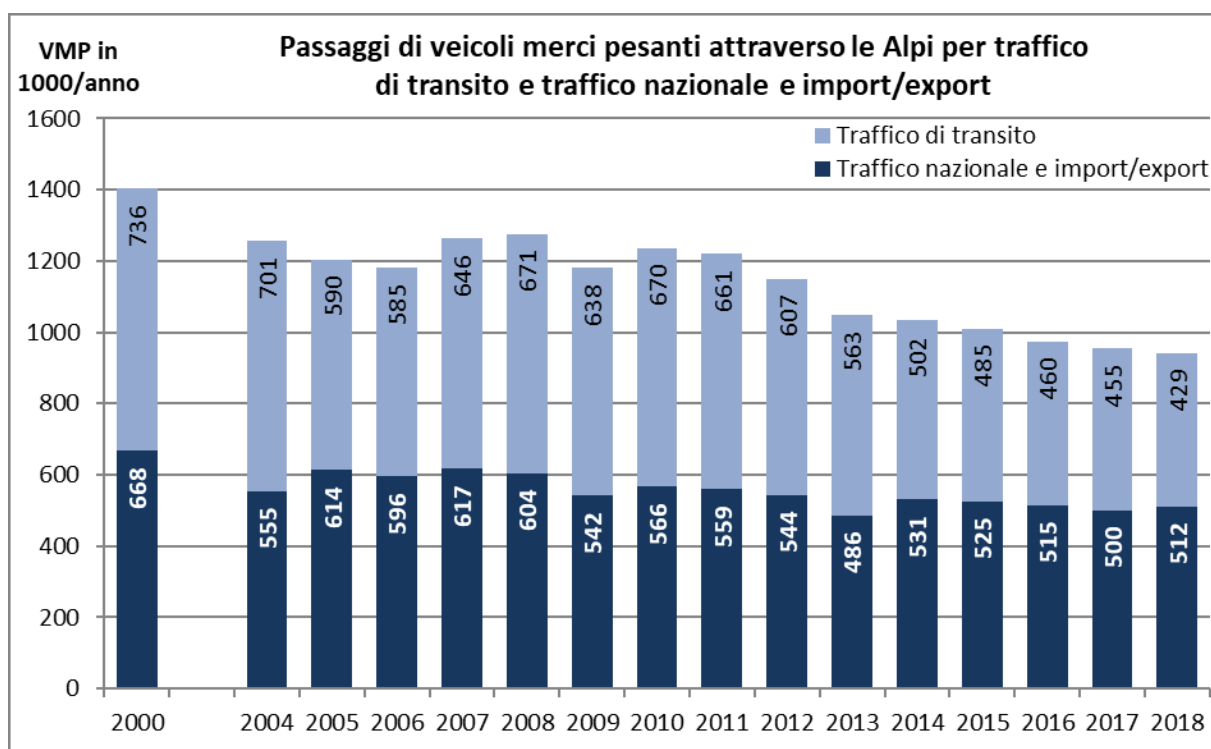


Figura 4: Evoluzione del traffico di transito, nazionale e import/export attraverso le Alpi (2000–2018)

Tra il 2016 e il 2018 la quota del trasporto merci stradale attraverso le Alpi nel traffico di transito è passata dal 47 per cento del 2016 al 46 per cento nel 2018. Contemporaneamente è aumentata quella del traffico nazionale, d'importazione ed esportazione. La seguente tabella 3 illustra in modo dettagliato le quote dei due tipi di traffico:

Quote in %	2000	2004	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Transito	70%	56%	51%	53%	54%	54%	54%	53%	54%	49%	48%	47%	48%	46%
Traffico nazionale e import/export	30%	44%	49%	47%	46%	46%	46%	47%	46%	51%	52%	53%	52%	54%

Tabella 3: Quote di traffico merci di transito, nazionale e import/export attraverso le Alpi (su strada)

2.1.2 Evoluzione del traffico merci ferroviario attraverso le Alpi

Nel periodo 2016–2018 il volume del traffico merci ferroviario transalpino è sceso del 2,6 per cento: complessivamente, nel 2018 sui due valichi alpini svizzeri sono transitate su rotaia merci per 27,9 milioni di tonnellate, contro i 27,2 milioni del 2017. La crescita del 2018 è riconducibile esclusivamente ai particolari effetti delle chiusure di tratta del 2017 a Rastatt e a Luino, che in quell'anno hanno ridotto il volume trasportato per ferrovia. Il volume raggiunto nel 2018 resta comunque il secondo più alto misurato nel traffico merci transalpino su rotaia.

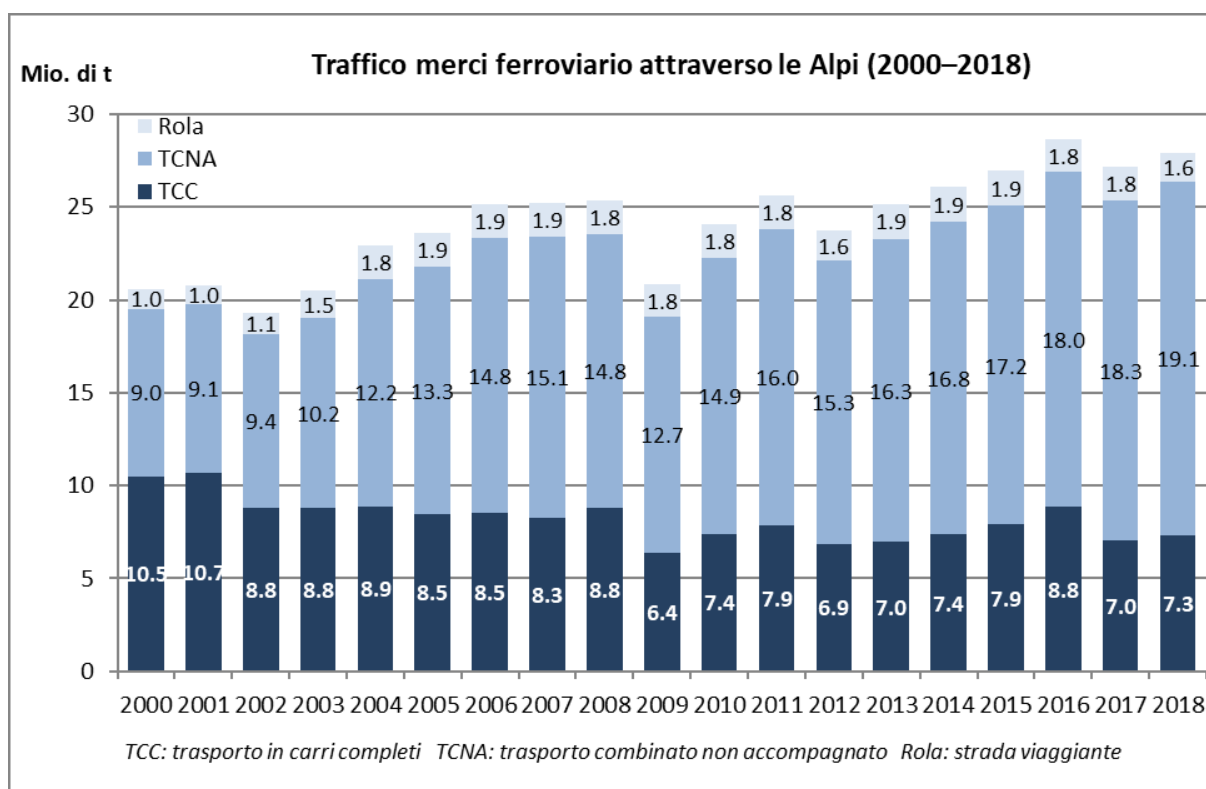


Figura 5: Evoluzione del traffico merci ferroviario attraverso le Alpi (2000–2018) in milioni di tonnellate nette¹

Sviluppo di TCC, TCNA e Rola

Tra il 2016 e il 2018 si è registrato una leggera redistribuzione delle quote tra le singole tipologie di traffico: il TCNA ha continuato a crescere (+5,7 %) e attualmente trasporta oltre due terzi delle merci su rotaia attraverso le Alpi (68 %); il trasporto in carri completi (TCC) ha invece visto diminuire la sua quota (-17,6 %) e nel 2018 rappresentava poco più di un quarto del volume (26 %); la quota della strada viaggiante (Rola) è rimasta pressoché costante (ca. 6 %).

Quote di tonnellate nette-nette in %	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Trasporto in carri completi (TCC)	51%	36%	31%	31%	31%	29%	28%	28%	29%	31%	26%	26%
Trasporto combinato non accompagnato (TCNA)	44%	56%	61%	62%	62%	64%	65%	64%	64%	63%	67%	68%
Strada viaggiante	5%	8%	8%	7%	7%	7%	8%	7%	7%	6%	7%	6%

Tabella 4: Quote di TCC, TCNA e Rola rispetto al traffico merci ferroviario transalpino in Svizzera (2000–2018)

Analisi della situazione per asse ferroviario

Nel periodo di riferimento le quote dei due assi ferroviari nord–sud che attraversano la Svizzera si sono di nuovo modificate leggermente a favore del San Gottardo che, con il 55 per cento del traffico

¹ Tonnellate nette-nette: peso delle merci trasportate al netto di container, casse mobili e semirimorchi nel TCNA oppure al netto di VMP, rimorchi e semirimorchi per la Rola

merci, è il principale asse ferroviario transalpino in Svizzera. Nel 2018 il Sempione ha assorbito il 45 per cento del traffico merci su rotaia attraverso le Alpi.

<i>Mio. di t</i>	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
San Gottardo	16.8	15.6	11.6	14.4	14.4	13.9	15.0	15.6	15.3	15.3	13.6	15.3
- TCC	6.9	5.4	3.8	4.7	5.0	4.3	4.6	5.5	5.6	6.3	5.5	5.7
- TCNA	8.9	9.7	7.6	9.5	9.2	9.4	10.2	9.9	9.5	8.9	7.9	9.6
- Rola	1.0	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
Sempione	3.7	8.0	9.2	9.6	11.3	9.8	10.1	10.5	11.7	13.4	13.6	12.6
- TCC	3.6	3.0	2.6	2.6	2.9	2.6	2.3	1.8	2.3	2.6	1.6	1.6
- TCNA	0.1	3.6	5.1	5.4	6.8	5.8	6.1	6.9	7.7	9.2	10.4	9.5
- Rola	0.0	1.4	1.6	1.6	1.6	1.4	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.4

Tabella 5: Confronto tra assi del traffico merci ferroviario transalpino (valori in mio. di t nette-nette)

Complessivamente nel periodo 2016–2018 al San Gottardo si è registrata una stagnazione del volume (+0,1 %) che ha fatto seguito a un calo del 2 per cento nel periodo precedente. Il Sempione ha segnato invece un calo del 5,6 per cento. Questa evoluzione potrebbe essere dovuta, tra l'altro, a una limitata disponibilità, nel periodo di riferimento precedente, dell'infrastruttura sull'asse del San Gottardo causata dai vasti interventi per la costruzione del corridoio di quattro metri.

2.2 Evoluzione del volume totale di merci trasportate attraverso le Alpi svizzere

Volume delle merci trasportate su strada e su rotaia

Nel periodo 2016–2018 il volume delle merci trasportate su strada e su rotaia attraverso le Alpi svizzere è sceso da 40,4 a 39,6 milioni di tonnellate (-1,9 %). Nel 2016 il valore è stato per la prima volta superiore a 40 milioni di tonnellate: un primato sia fino a quel momento sia rispetto al 2017 e al 2018.

Volume delle merci trasportate su strada e su rotaia

<i>In mio. di t</i>	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	16>17	2017	17>18	2018
Strada	8.9	12.8	13.4	14.3	14.4	13.6	12.8	12.4	12.0	11.7	-2.5%	11.7	-3.4%	11.7
TC	10.1	15.2	14.4	16.7	17.8	16.9	18.2	18.7	19.0	19.8	+4.1%	20.1	+1.8%	20.6
TCC	10.5	8.5	6.4	7.4	7.9	6.9	7.0	7.4	7.9	8.8	+12.0%	7.0	+7.1%	7.3
Rotaia (totale)	20.6	23.6	20.8	24.1	25.6	23.7	25.2	26.1	26.9	28.7	+6.4%	27.2	+3.3%	27.9
Totale	29.5	36.5	34.2	38.4	40.0	37.3	38.0	38.5	39.0	40.4	+3.7%	38.9	+1.2%	39.6

Tabella 6: Volume delle merci trasportate attraverso i valichi alpini svizzeri, in milioni di tonnellate nette-nette

La seguente figura 6 mostra l'evoluzione del volume totale delle merci trasportate attraverso le Alpi dal 1984. Dal 2009 al 2016, ad eccezione del 2012, si è assistito a un continuo incremento della quota della ferrovia (TC e TCC).

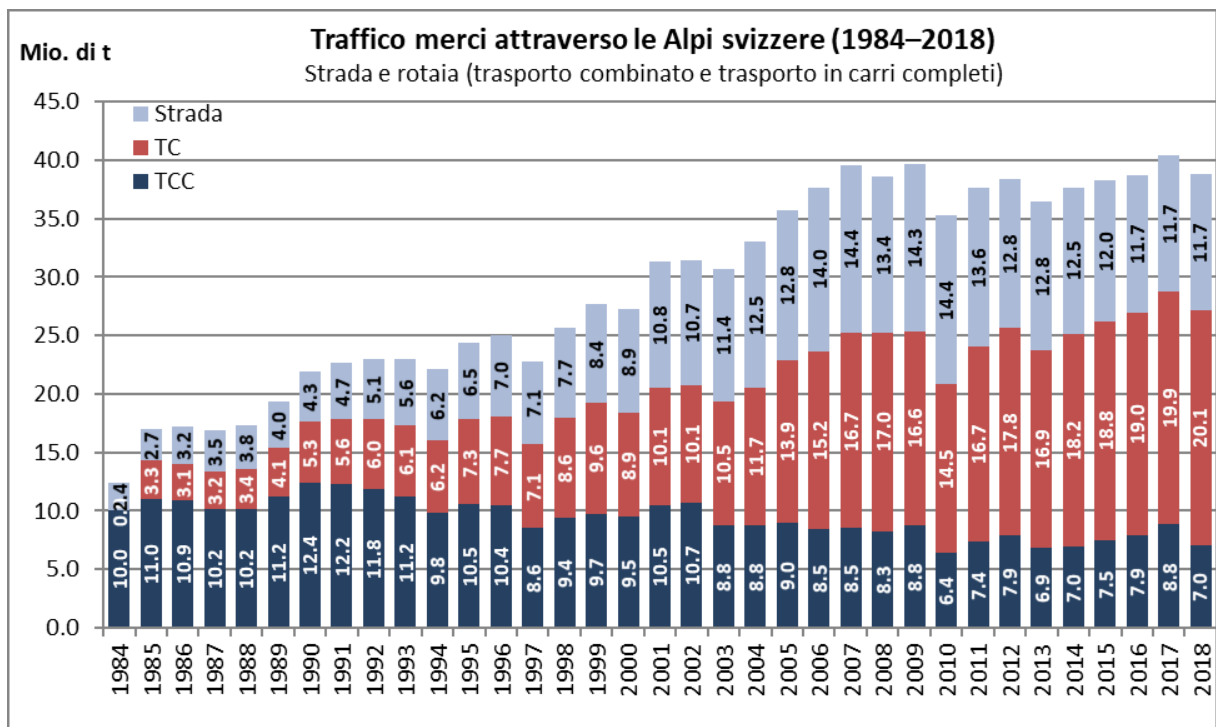


Figura 6: Evoluzione del traffico merci transalpino 1984–2018.

Ripartizione modale

Il calo del trasporto su rotaia a fronte di invariati volumi trasportati attraverso le Alpi su strada comporta, nel periodo di riferimento, una leggera diminuzione della quota della ferrovia sul totale del traffico merci transalpino, passata dal 71,0 per cento nel 2016 al 70,5 per cento nel 2018 (cfr. Figura 7). Nel 2017 e 2018 oltre la metà del volume di merci ha attraversato le Alpi svizzere nel trasporto combinato (TCNA e strada viaggiante).

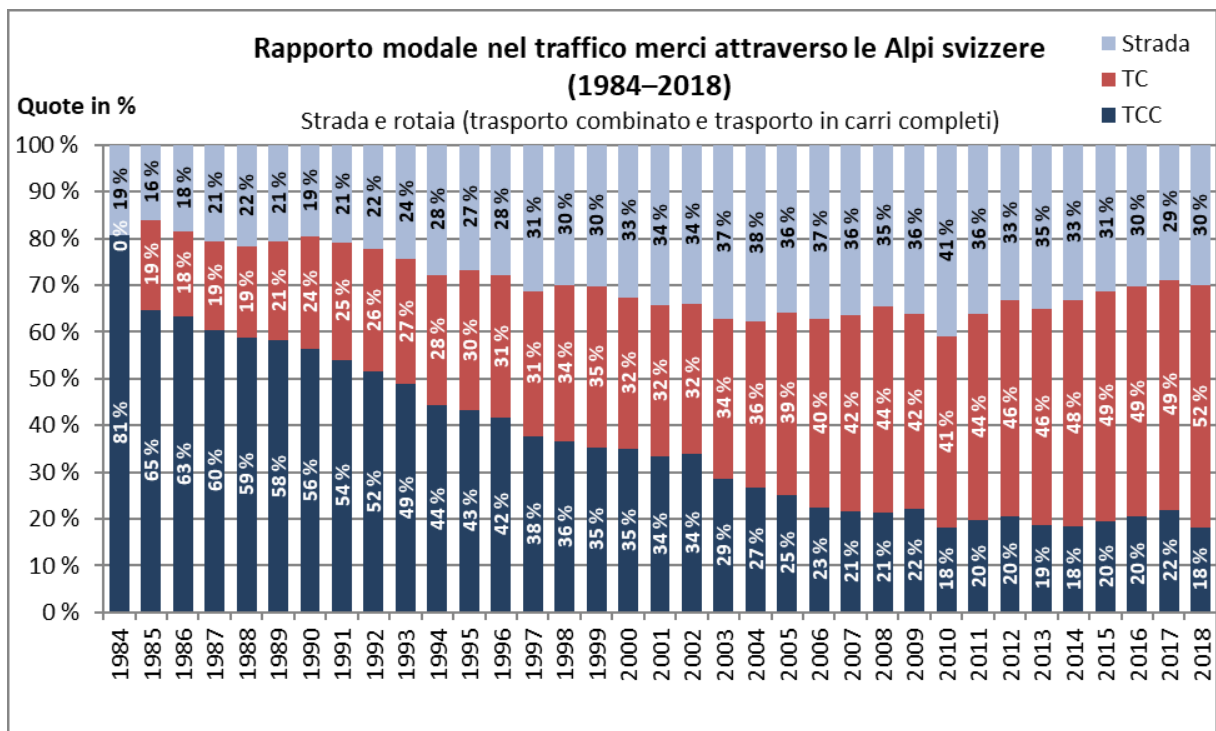


Figura 7: Ripartizione modale nel traffico merci transalpino 1984–2018.

Confronto internazionale

Rispetto alla Francia e all'Austria, la Svizzera continua a vantare una quota ferroviaria molto elevata (70,5 % nel 2018) per quanto riguarda il traffico merci transalpino. La figura qui di seguito mostra l'evoluzione del traffico nel periodo 1980–2018 per l'arco alpino compreso tra il Moncenisio/Fréjus (F) e il Brennero (arco alpino A)².

² Il cosiddetto arco alpino interno, compreso tra il Moncenisio/Fréjus (Francia) e il Brennero (Austria), è definito anche arco alpino A (ad es. nella pubblicazione Alpinfo dell'UFT).

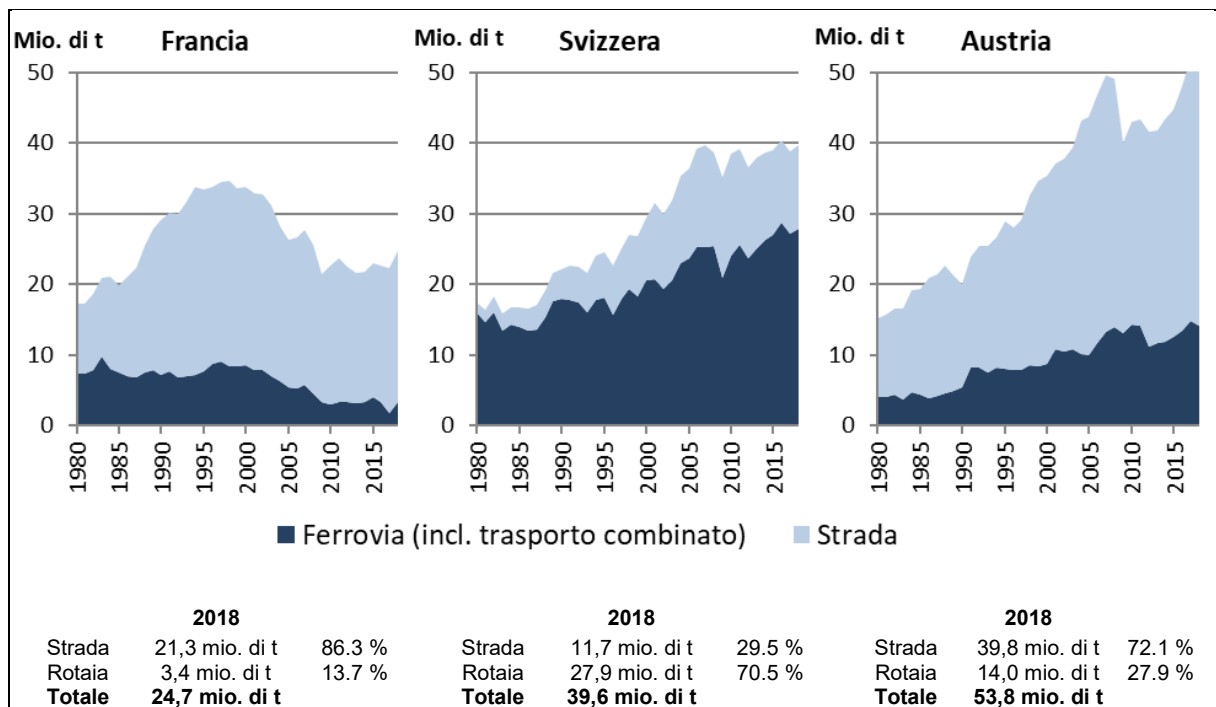


Figura 8: Traffico merci transalpino (1980–2018) nel cosiddetto arco alpino interno tra il Moncenisio/Fréjus (F) e il Brennero (A)

Nel 2018, il volume delle merci trasportate su rotaia e su strada attraverso l'arco alpino interno è stato pari a 118,1 milioni di tonnellate, che corrispondono a una crescita del 137 per cento rispetto ai 49,8 milioni di tonnellate del 1980. In confronto al 2016 il volume di merci trasportate nell'intero arco alpino interno è aumentato essenzialmente del 6,7 per cento.

Nel 2018 la quota della ferrovia sul totale del traffico merci attraverso l'arco alpino interno è ammontata al 38,4 per cento, inferiore di 2,2 punti percentuali a quella del 2016. Da un Paese all'altro questa quota presenta tuttora grosse differenze: si è attestata al 13,7 per cento in Francia, al 70,5 per cento in Svizzera e al 26,1 per cento in Austria.

In Svizzera è stata perciò pari a più di due volte e mezzo quella austriaca. In tutti e tre i Paesi nel 2018 si è osservato un calo della quota della ferrovia rispetto al 2016, segnatamente dell'8,0 per cento in Francia, del 6,4 per cento in Austria e dello 0,8 per cento in Svizzera.

2.3 Evoluzione del traffico nel 2019

2.3.1 Panoramica del traffico merci transalpino nel primo semestre 2019

Dopo un aumento nel 2017 e nel 2018, il volume di merci trasportate nel traffico transalpino in Svizzera ha subito un calo nella prima metà del 2019. Tenendo conto di entrambe le modalità di trasporto, nel primo semestre 2019 il volume del traffico merci transalpino in Svizzera è diminuito del 3,3 per cento. Il volume del traffico merci ferroviario ha fatto registrare un calo del 3,7 per cento; il traffico merci stradale transalpino, calcolato in numero di tragitti, è diminuito in pari misura (-2,5 %).

Numero di veicoli merci (pesanti, in 1000)	2019				2018	2019	
	1° trimestre		2° trimestre		1° semestre	1° semestre	
	Totale	(+/-)	Totale	(+/-)	Totale	Totale	
CH (totale)	230	+0.7%	234	-5.5%	477	465	-2.5%
San Gottardo	172	+1.8%	164	-7.6%	347	337	-3.0%
San Bernardino	30	-11.8%	35	-3.9%	71	65	-7.7%
Sempione	19	+15.7%	26	+3.7%	42	45	+8.5%
Gran San Bernardo	8	-0.7%	9	+3.8%	17	18	+1.6%
Totale CH (autotreni, autoarticolati)	210	+0.7%	211	-5.2%	431	421	-2.3%
Brennero (autotreni, autoarticolati)	619	-0.4%	635	+1.6%	1'246	1'254	+0.6%

Secondo la modalità di trasporto (in 1000 t nette)	2019				2018	2019	
	1° trimestre		2° trimestre		1° semestre	1° semestre	
	Total	(+/-)	Total	(+/-)	Totale	Totale	
Totale CH strada e rotaia	10'020	-1.0%	9'763	-5.6%	20'461	19'783	-3.3%
Strada CH	2'878	+0.6%	2'910	-5.3%	5'932	5'788	-2.4%
Rotaia CH	7'143	-1.6%	6'853	-5.7%	14'528	13'996	-3.7%
<i>Schiene Gotthard Total</i>	4'090	+2.3%	3'977	-0.2%	7'982	8'067	+1.1%
<i>Schiene Simplon Total</i>	3'053	-6.5%	2'876	-12.3%	6'546	5'929	-9.4%
TCC San Gottardo	1'361	-6.8%	1'292	-11.5%	2'920	2'653	-9.2%
TCC Sempione	465	+4.7%	406	-7.5%	883	871	-1.3%
TCC totale	1'826	-4.1%	1'698	-10.5%	3'803	3'524	-7.3%
TCNA San Gottardo	2'729	+9.3%	2'685	+7.7%	4'990	5'414	+8.5%
TCNA Sempione	2'182	-11.4%	2'096	-15.0%	4'928	4'278	-13.2%
TCNA totale	4'911	-1.0%	4'781	-3.6%	9'917	9'692	-2.3%
Rola S. Gottardo	0	-100.0%	0	-100.0%	72	0	-100.0%
Rola Sempione	405	+13.4%	374	-1.0%	735	779	+6.0%
Rola totale	405	+2.1%	374	-8.9%	808	779	-3.5%

Legenda: veicoli merci pesanti = veicoli merci > 3,5 t

(+/-) = scostamento percentuale dallo stesso periodo dell'anno precedente

2.3.2 Traffico merci stradale attraverso le Alpi nel primo semestre 2019

Nel primo semestre 2019 è stata constatata un'ulteriore diminuzione dei transiti di VMP attraverso le Alpi svizzere: rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente il loro numero è sceso del 2,5 per cento. I transiti sono stati 465 000, ossia circa 12 000 in meno rispetto all'anno precedente; si tratta nuovamente del valore più basso mai registrato in un semestre dall'entrata in vigore della prima legge sul trasferimento del traffico (1999).

Già dal 2012 il volume del traffico è in costante diminuzione rispetto all'anno precedente. Se questa evoluzione si conferma e si estende all'intero 2019 si prevede un numero complessivo di transiti attraverso le Alpi pari a circa 917 000.

La seguente figura 9 illustra la previsione del numero di transiti nel traffico merci transalpino stradale per il 2019 ottenuta da un'estrapolazione mobile dei dati sul traffico dei primi sei mesi di quest'anno.

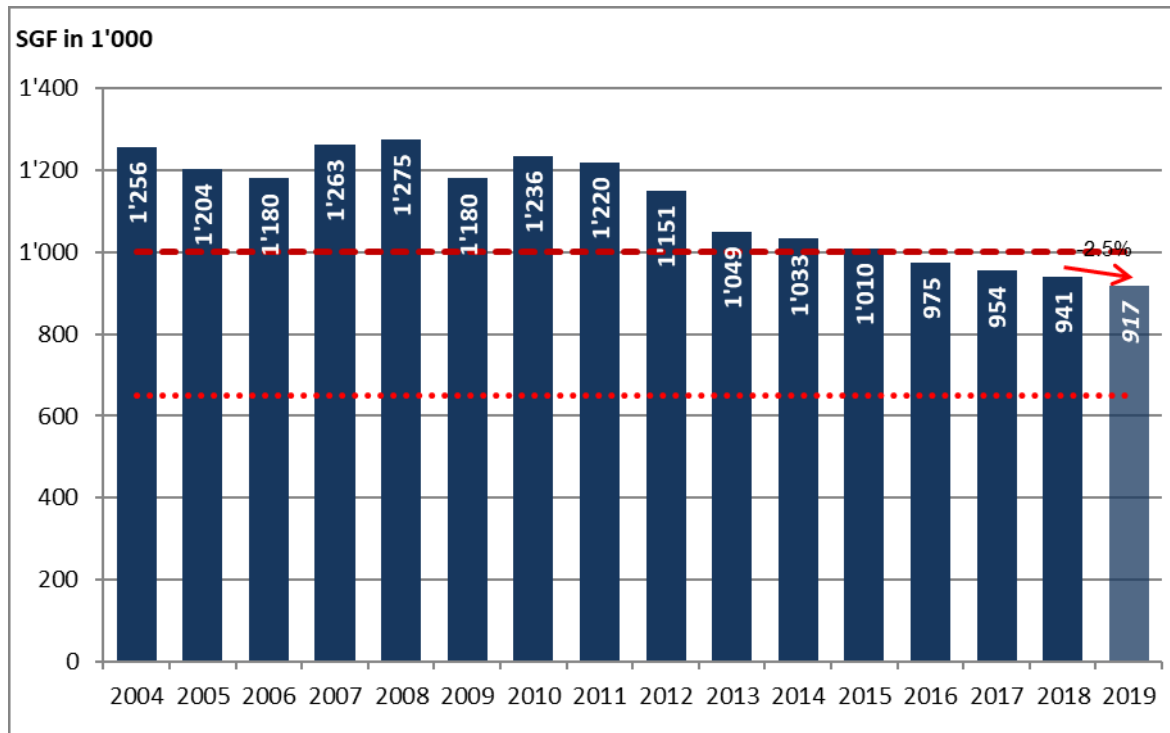


Figura 9: Evoluzione del traffico merci stradale transalpino, proiezione per il 2019 (basata sui dati relativi ai mesi gennaio–giugno 2019)

2.3.3 Traffico merci ferroviario attraverso le Alpi nel primo semestre 2019

Nel primo semestre 2019, in analogia al traffico merci transalpino su strada, anche quello su rotaia in Svizzera ha fatto registrare un calo pari al 3,7 per cento. Non si è quindi confermata la tendenza degli anni precedenti, che indicava un costante aumento dei volumi di merci trasportate per ferrovia. Sull'arco dell'intero 2019, considerati gli sviluppi economici in Europa la tendenza constatata nella prima metà dell'anno non potrà essere invertita. È probabile che a fine anno sia il comparto ferroviario sia quello stradale risulteranno in calo.

La seguente figura 10 mostra il risultato della proiezione mobile per il traffico merci ferroviario nel 2019 rispetto al periodo 2001–2018.

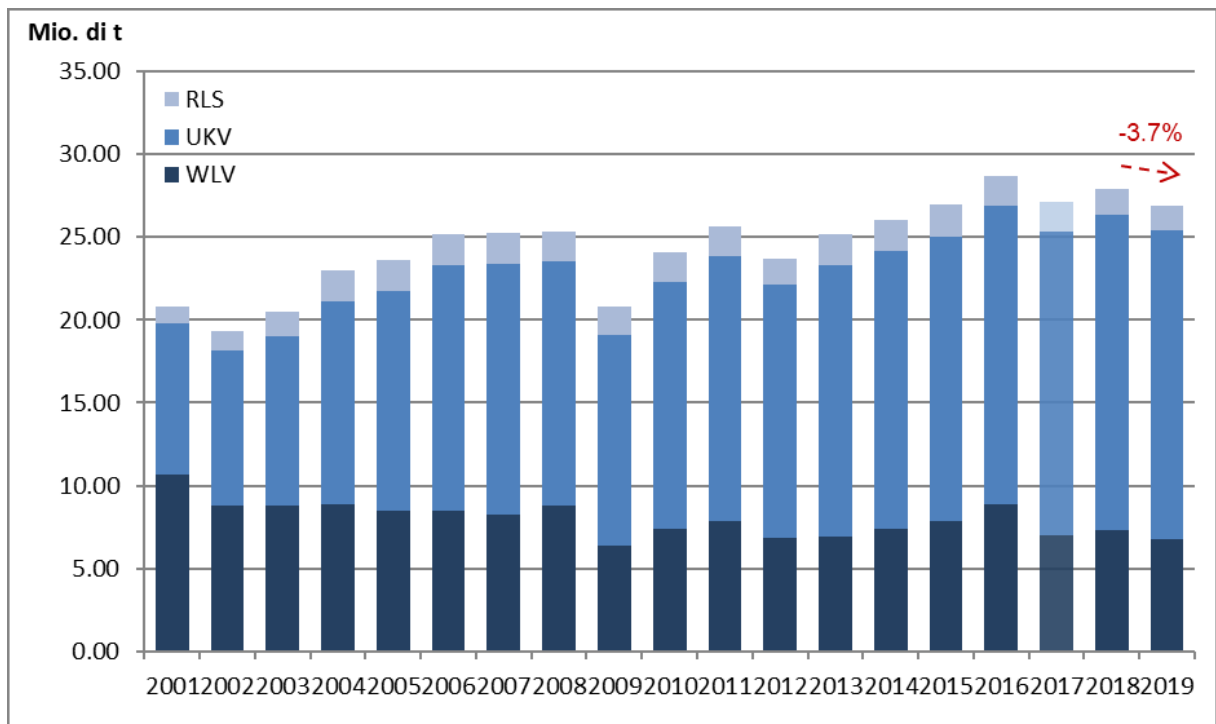


Figura 10: Evoluzione del traffico merci stradale transalpino, proiezione per il 2019 (basata sui dati relativi ai mesi gennaio–giugno 2019)

2.3.4 Ripartizione modale nel primo semestre 2019

Durante il primo semestre 2019 nella ripartizione modale traffico merci su rotaia/traffico merci su strada la quota della ferrovia ha fatto registrare una lieve riduzione, attestandosi al 70,7 per cento. Complessivamente, nel 2019 la quota della ferrovia nel traffico merci transalpino potrebbe registrare un calo di circa un punto percentuale rispetto all'anno precedente (cfr. figura 11).

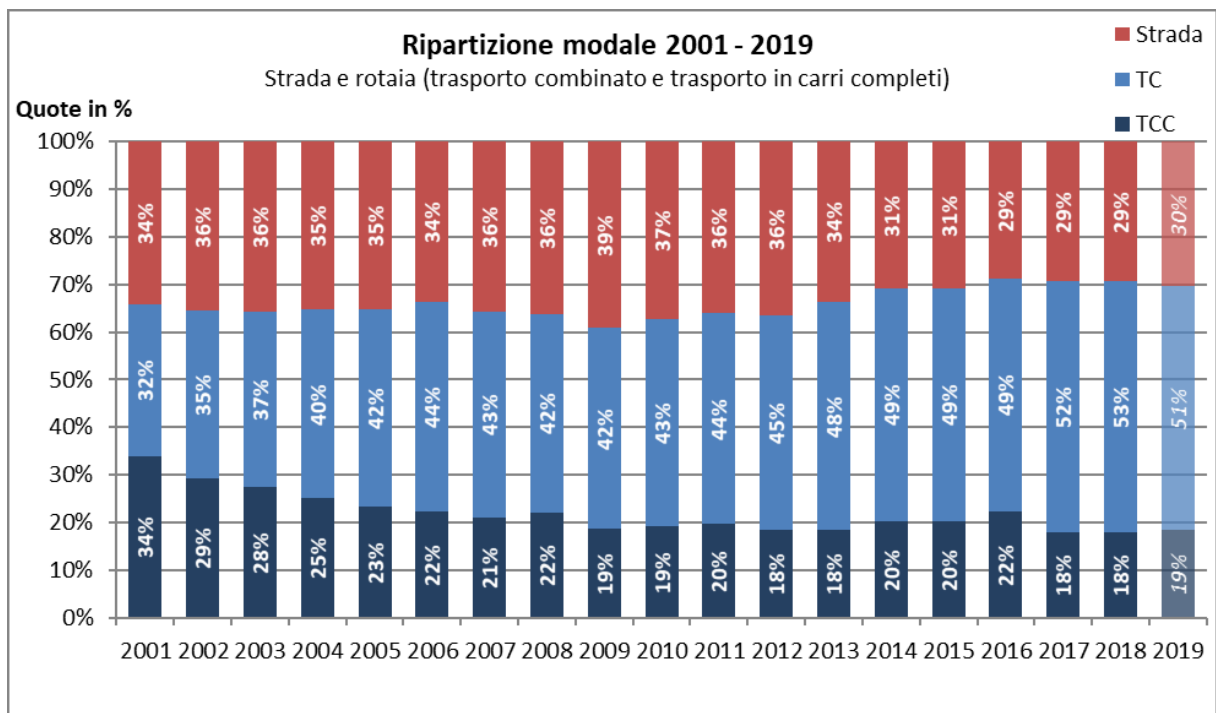


Figura 11: Evoluzione della ripartizione modale strada-ferrovia nel traffico merci transalpino, previsione per il 2019.

2.4 Interpretazione dei dati relativi all'evoluzione dei volumi di traffico

2.4.1 Interpretazione generale

Nel periodo preso in esame il traffico merci transalpino attraverso la Svizzera ha registrato una stagnazione.

- L'evento principale, occorso all'inizio del periodo di riferimento, è stata la chiusura di Rastatt tra agosto e ottobre 2017, che ha causato il crollo del volume di merci trasportato attraverso le Alpi su rotaia, dal quale la ferrovia non è riuscita a riprendersi completamente neanche nel 2018. Da quel momento il settore ferroviario sta vivendo una difficile situazione di mercato, con il ristagno dell'economia nelle principali zone di origine-destinazione del traffico merci transalpino attraverso la Svizzera.
- Il periodo di riferimento, quanto meno a partire dal secondo semestre 2018, è caratterizzato da una stagnazione congiunturale nei Paesi dell'Unione europea (UE): la Germania e l'Italia, principali Paesi di origine e di destinazione del traffico merci transalpino, evidenziano una produzione industriale in calo, che si riflette a sua volta sull'evoluzione delle merci trasportate attraverso le

Alpi. Rispetto ai precedenti sviluppi entrambi i modi di trasporto hanno subito perdite di uguale portata.

In questa difficile situazione di mercato la ferrovia è quanto meno riuscita ad affermare la propria quota nell'ambito della ripartizione modale, che nel 2018 ha rappresentato il 70,5 per cento del traffico transalpino totale. Si tratta di una quota che risulta solo in misura irrilevante inferiore a quella del 2016, quando con il 71 per cento è stato stabilito il primato dal 1995.

- Il numero dei transiti del traffico pesante transalpino su strada ha invece subito nuovamente una netta diminuzione rispetto al 2010, sebbene anche nel periodo considerato i suoi prezzi abbiano conosciuto un andamento più propizio rispetto a quelli del traffico merci ferroviario. Nel 2018 si sono registrati 941 000 transiti, ovvero molti meno del milione l'anno, ma comunque 291 000 in più rispetto all'obiettivo di 650 000 che, ai sensi dell'articolo 3 capoverso 1 LTrasf, si sarebbe dovuto realizzare al più tardi nel 2018.
- La moderata evoluzione registrata nel traffico merci ferroviario transalpino è dovuta alla situazione congiunturale, ma anche e soprattutto al peggioramento della ferrovia in quanto ad affidabilità. Le lacune a livello di qualità quale fattore endogeno del traffico merci transalpino su rotaia impediscono a quest'ultimo di sfruttare appieno il suo potenziale di mercato e bloccano il processo di trasferimento dalla strada alla ferrovia (cfr. anche n. 2.4.3).
- Inoltre non è da escludere che l'evento di Rastatt, oltre alla generale perdita di reputazione inflitta al traffico merci su rotaia, abbia causato il trasferimento di singoli flussi di merci, che finora passavano attraverso le Alpi, su strade e vettori alternativi.
- L'entrata in servizio della GBG non svolge ancora alcun ruolo rilevante nella moderata evoluzione, considerato che i trasferimenti determinanti erano già avvenuti nel periodo precedente l'apertura della galleria. Trasferimenti più significativi sono attesi piuttosto dopo l'entrata in servizio a pieno regime di Alptransit al San Gottardo, con la GBC e il corridoio di quattro metri (cfr. n. 5).

2.4.2 Evoluzione del trasporto ferroviario: TCC, TCNA e Rola

Trasporto in carri completi (TCC)

Tra il 2016 e il 2018 il TCC attraverso le Alpi ha fatto registrare un notevole calo. Mentre nel 2016 aveva trasportato 8,8 milioni di tonnellate di merci, nel 2018 tale volume è stato pari a poco più di 7,3 milioni di tonnellate. Di conseguenza, durante il periodo preso in esame è scesa anche la quota del TCC sull'intero traffico merci transalpino: nel 2016 era del 30,9 per cento e nel 2017 e 2018 rispettivamente del 25,9 e del 26,1 per cento. L'andamento del TCC è risultato così opposto a quello del periodo 2014–2016, durante il quale il TCC aveva registrato una forte crescita.

Trasporto combinato non accompagnato (TCNA)

Nel periodo di riferimento il TCNA ha invece potuto rafforzare ulteriormente la propria posizione di principale forma di produzione nel traffico merci transalpino. Nel 2018 ha trasportato 19,0 milioni di tonnellate di merci, ossia una quantità mai raggiunta in precedenza (+5,7 % rispetto al 2016). La quota del TCNA nel traffico merci transalpino totale è cresciuta al 68,3 per cento nel 2018 e nel primo semestre 2019 ha raggiunto addirittura il 69,2 per cento.

Il sostegno finanziario della Confederazione contribuisce ulteriormente alla crescita in questo settore. Grazie alla proroga temporanea dell'attuale limite di spesa per il suo promovimento, il TCNA diventerà gradualmente autonomo dal punto di vista economico (cfr. n. 4.6).

Strada viaggiante (Rola)

Durante il periodo di riferimento la Rola non ha potuto conservare interamente il proprio ruolo di importante offerta complementare del traffico merci ferroviario sugli assi svizzeri nord-sud. Il volume di merci trasportato è sceso da 1,8 milioni di tonnellate nel 2016 a 1,6 milioni di tonnellate nel 2018, a causa della progressiva soppressione dell'offerta sull'asse del San Gottardo, della normalizzazione dopo il temporaneo aumento di capacità a seguito della chiusura di Rastatt del 2017 e della qualità insufficiente (cfr. n. 2.4.3), che tocca soprattutto la Rola poiché i suoi utenti hanno particolari esigenze in quanto a puntualità.

Qui di seguito sono esposti i principali fattori che hanno influito sullo sviluppo del traffico transalpino nel periodo considerato.

2.4.3 Monitoraggio della qualità per il trasporto combinato transalpino

Il miglioramento della qualità (in particolare della puntualità) del traffico ferroviario transalpino costituisce un fattore fondamentale per il successo della politica di trasferimento. Con il monitoraggio integrato della qualità per il TC l'Ufficio federale dei trasporti (UFT) mira a:

- sorvegliare costantemente l'evoluzione della qualità (soprattutto nel TC transalpino) rendendone conto tramite indicatori facilmente rilevabili; e
- riconoscere precocemente deficit e punti deboli nell'evoluzione della qualità per poter adottare le misure necessarie.

A questo scopo, gli operatori del TC forniscono indicazioni sui ritardi e la qualità del servizio di ogni relazione che offrono. I dati sulla qualità rilevano quando un treno è pronto per essere scaricato, ovvero per il trasporto «gru a gru», a differenza dell'abituale rilevamento della qualità effettuato dai gestori dell'infrastruttura ferroviaria (con arrivo in stazione come momento di rilevamento).

La figura qui di seguito mostra l'evoluzione della puntualità nel periodo di riferimento.

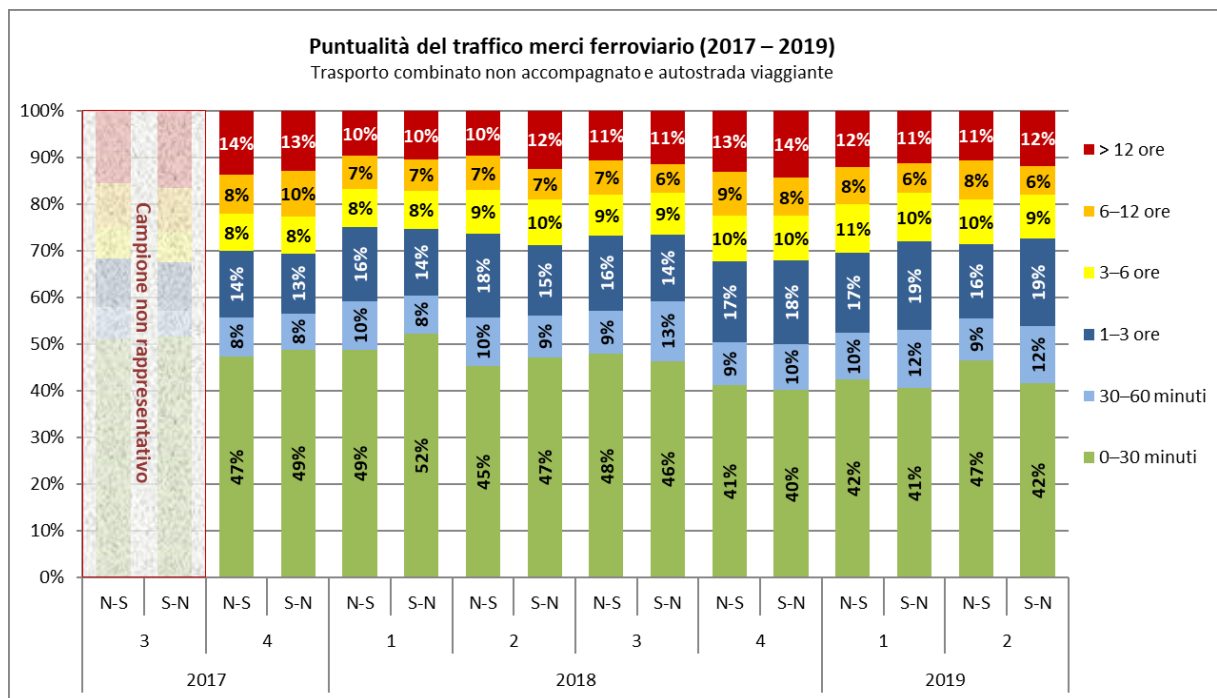


Figura 12: Puntualità nel traffico transalpino 2017–2018. Fonte: risultati del rilevamento continuo (trimestrale e specifico per le diverse relazioni) effettuato presso gli operatori del TC.

Nel periodo di riferimento, la puntualità del TC transalpino è peggiorata: in media, nel primo semestre 2019 è giunta puntuale a destinazione (ritardi di 0–30 min.) meno della metà (43 %) dei treni. Anche la quota dei treni in notevole ritardo (oltre 3 ore) è salita, attestandosi nella prima metà del 2019 al 29 per cento: nel primo semestre di quest'anno, cioè, più di un quarto dei treni del TC è giunta a destinazione con oltre tre ore di ritardo. Nel TCC si devono presupporre valori di puntualità simili.

La cattiva qualità è da ricondurre a numerosi fattori. Sotto il profilo infrastrutturale, gli intensi lavori di costruzione in corso da tempo lungo il corridoio nord-sud (soprattutto in Germania e in Italia) causano temporanee limitazioni di capacità (ad es. esercizio a binario unico) o richiedono provvisorie chiusure di tratte con deviazioni. A questo si aggiungono le carenti disponibilità di macchinisti e mezzi di trazione di alcune imprese. Incidono notevolmente anche eventi esterni, non influenzabili, quali scioperi, chiusure dovute alle intemperie o suicidi. Nell'esercizio operativo il traffico merci inoltre non ha priorità e spesso prima di tornare al normale esercizio deve cedere la precedenza al traffico viaggiatori. I ritardi di un treno all'arrivo al terminale spesso ne causano altri, considerato che si deve rinviare le successive operazioni di carico delle composizioni di treni perché queste non sono ancora a disposizione.

La figura 13 presenta l'evoluzione della puntualità in combinazione con i volumi trasportati nel TC transalpino attraverso la Svizzera. Attualmente i carichi che giungono puntuali al terminale (ossia con max. 30 min. di ritardo) si attestano al livello del 2009, mentre l'aumento dei gravi ritardi, considerato in senso assoluto, ha coinciso con quello dei volumi registrato da allora.

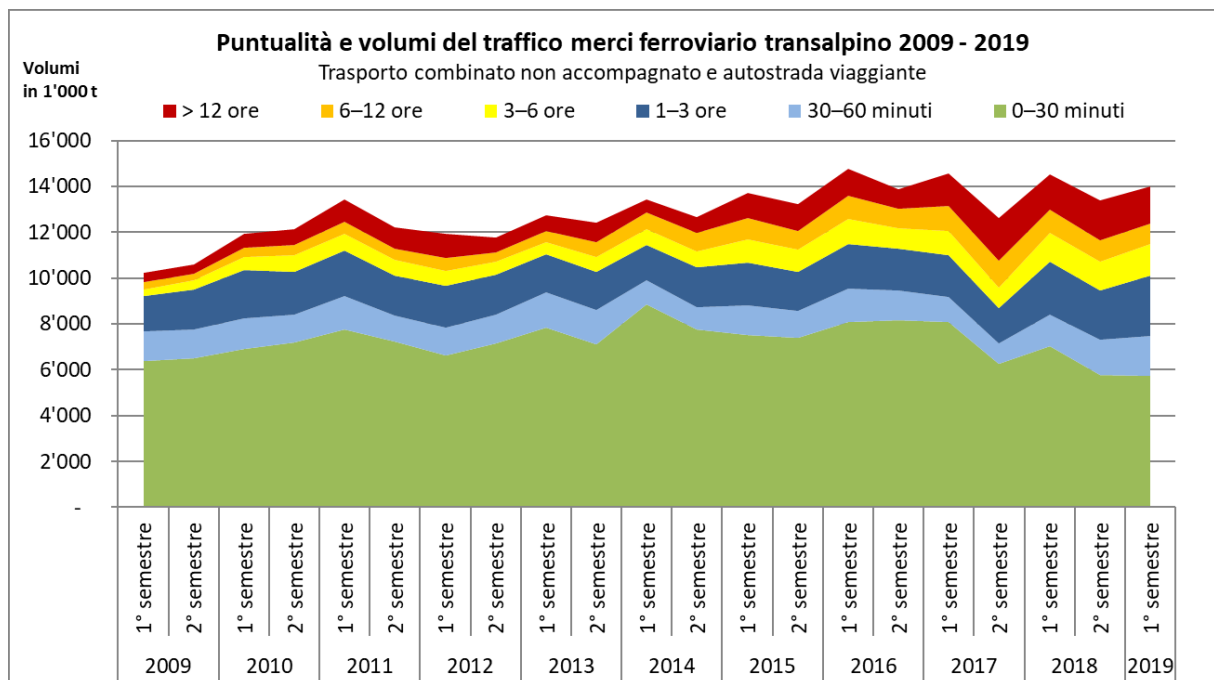


Figura 13: Evoluzione di puntualità e volumi nel TC transalpino attraverso la Svizzera dal 2009

Quest'andamento è dovuto anche al fatto che oggi lungo il corridoio nord-sud transitano volumi maggiori su un'infrastruttura rimasta praticamente invariata (sopratt. all'estero), con la conseguenza che in caso di ritardi si riducono le capacità e, in ultima analisi, la flessibilità sulla tratta o ai terminali necessaria per smaltire quegli stessi ritardi.

Nell'ottica di una produzione efficiente però, gli attori del traffico merci su rotaia sono chiamati a ridurre al minimo i periodi di immobilizzazione e a evitare eccedenze di capacità. Se un treno giunge a destinazione con estremo ritardo, ripartire puntuale significa far fronte a dei costi: gli attori sono costretti a mettere a disposizione maggiori capacità rispetto a quelle necessarie in caso di esercizio per lo più puntuale, ad esempio sotto forma di locomotive aggiuntive o composizioni sostitutive. Il risultato sono costi di produzione maggiori e quindi prezzi più alti per i clienti, se i costi sostenuti per mezzi di produzione aggiuntivi vengono riversati sulla clientela. La mancanza di qualità risulta pertanto essere un ostacolo al trasferimento se a causa del rincaro dei prezzi si riducono la domanda e la competitività rispetto alla strada.

Per questo motivo, l'UFT ha deciso di adottare attivamente misure volte a migliorare la puntualità del trasporto transalpino nord-sud (cfr. n. 6.2.2.5).

2.4.4 Andamento congiunturale: commercio esterno e PIL

Un fattore importante per lo sviluppo del traffico merci transalpino in Svizzera è l'andamento dell'economia in ambito europeo e segnatamente in Italia. Per l'intero periodo in oggetto il prodotto interno lordo (PIL) dei Paesi considerati ha registrato una crescita debole, che si è ulteriormente indebolita a inizio 2019. La Figura 14 indica le variazioni trimestrali del PIL tra il 2017 e il 2019.

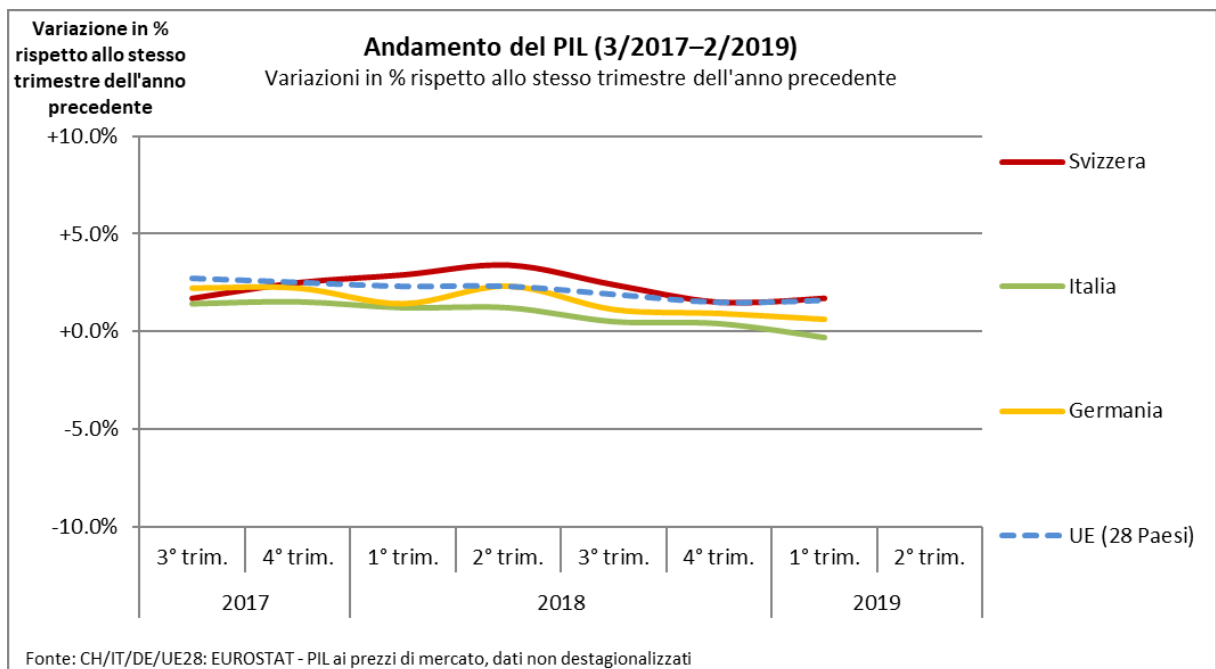


Figura 14: Andamento del PIL, in % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente.

Il PIL della Svizzera continua a registrare la crescita maggiore, seppur con un rallentamento, soprattutto rispetto a inizio 2018. Quest'indebolimento è riscontrabile anche nell'UE e in Germania. Quest'ultima e l'Italia, principali Paesi di origine e di destinazione del traffico merci transalpino, evidenziano una produzione industriale in calo, soprattutto per quanto concerne i beni d'investimento e intermedi. Dopo aver già registrato i tassi di crescita più bassi per tutto il 2018, nel primo trimestre 2019 il PIL dell'Italia è tornato per la prima volta a contrarsi. La Germania è tra i Paesi UE con la maggiore diminuzione nel primo semestre 2019 rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Lo sviluppo economico è strettamente legato anche all'andamento del commercio esterno. Poiché una gran parte del traffico transalpino in Svizzera è costituita dai trasporti da e verso l'Italia, esiste una correlazione diretta tra l'evoluzione del commercio intracomunitario dell'Italia e quella del trasporto di merci attraverso le Alpi. La figura seguente illustra l'andamento del volume del commercio esterno di Svizzera, Germania, Italia e UE nonché l'andamento del volume dei trasporti in tonnellate nel traffico merci attraverso le Alpi svizzere senza distinzione tra le varie modalità di trasporto.

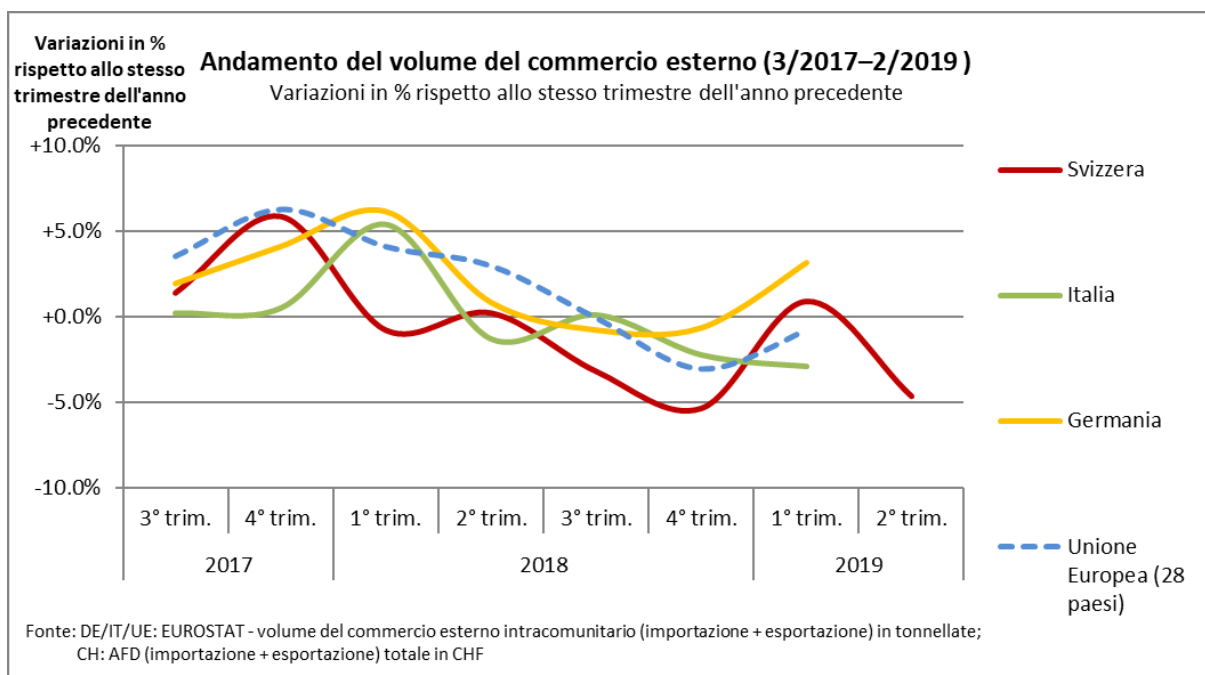


Figura 15: Rapporto tra l'andamento del volume del commercio esterno dei principali Paesi di origine e di destinazione nel traffico merci transalpino e l'andamento del volume complessivo del traffico merci transalpino attraverso la Svizzera.

Per tutti gli Stati si rileva un calo del volume del commercio esterno dal secondo trimestre 2018, continuato – con l'eccezione della Germania – per il resto del periodo di riferimento.

Il volume del commercio esterno registrato dalla Svizzera nel 2017 non ha proseguito il proprio sviluppo, di base positivo, ed è diminuito (fatta eccezione per il primo trimestre 2019) dal secondo semestre 2018.

2.4.5 Condizioni quadro negli Stati confinanti e nelle zone di origine-destinazione del traffico transalpino

Confronto tra i pedaggi stradali in Europa

Sia in termini assoluti che per chilometro, le tasse sull'utilizzo delle strade presentano notevoli variazioni in base al Paese e al valico alpino. Nella seguente figura viene confrontato l'importo assoluto dei pedaggi per alcune relazioni di trasporto tipiche del traffico merci transalpino attraverso valichi francesi, svizzeri e austriaci.

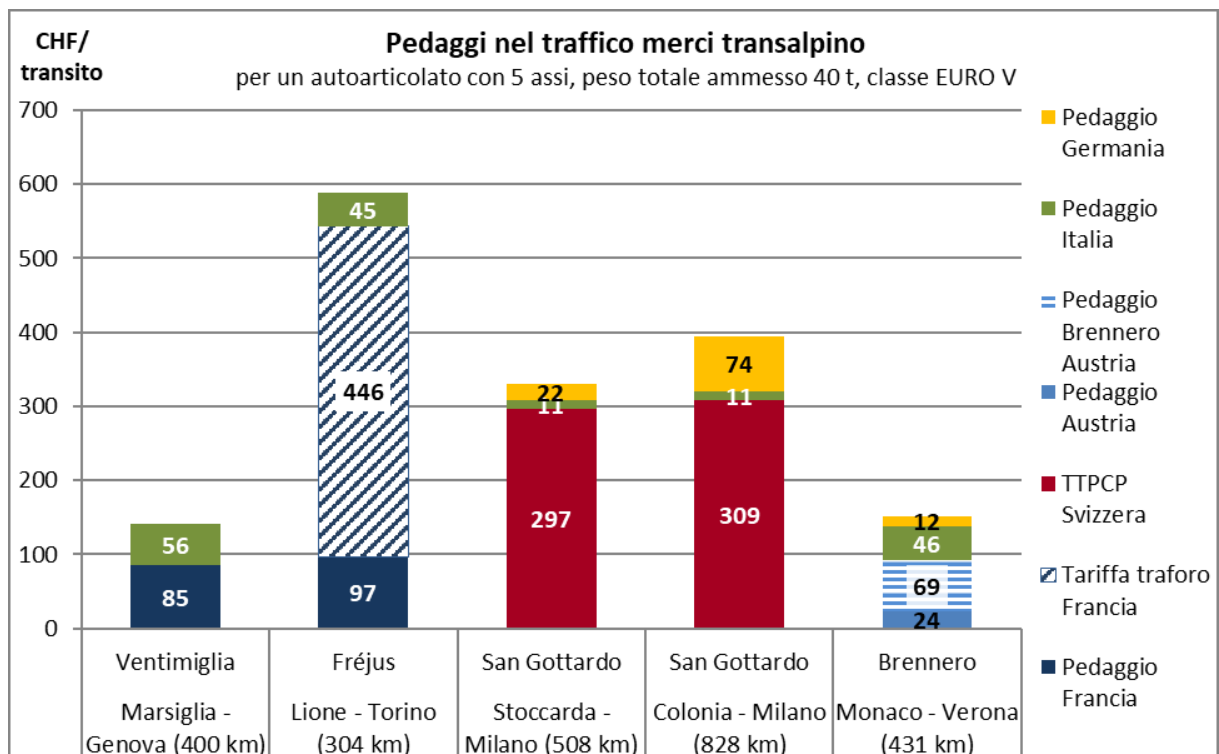


Figura 16: Pedaggi su relazioni tipiche del traffico merci transalpino attraverso valichi francesi, svizzeri e austriaci per autoarticolati di classe EURO V con un peso totale ammesso di 40 tonnellate³

In termini assoluti l'importo del pedaggio del Fréjus è di molto superiore alla TTPCP complessiva tra Basilea e Chiasso sulla relazione Colonia – Milano ovvero tra Thayngen/Sciaffusa e Chiasso. Una tratta relativamente breve come Lione – Torino implica così pedaggi superiori all'equivalente di 450 franchi. Questo importo supera notevolmente il totale dei pedaggi sulla tratta Colonia – Milano, più lunga di oltre due volte e mezza.

Facendo un confronto per chilometro percorso si nota che, in seguito all'aumento delle tariffe, in Austria il pedaggio per un autoarticolato di classe EURO V è ora più elevato della TTPCP svizzera. A ciò contribuiscono soprattutto le tratte a pedaggio speciale del Brennero (A13) e della bassa valle dell'Inn (A12).

Con una media di 1.94 CHF/km, i pedaggi stradali sulla tratta Lione – Torino sono di gran lunga i più alti a causa soprattutto dell'elevata tariffa per il passaggio nel traforo del Fréjus. Le relazioni attraverso il Monte Bianco si collocano a un livello comparabile poiché le tariffe di questo traforo risultano identiche. Con 0.36 CHF/km, il transito attraverso il valico alpino occidentale di Ventimiglia è invece molto più conveniente.

³ Fonte: per l'Austria <http://maps.asfinag.at/mautkalkulator/>. Conversione in CHF al tasso di cambio medio di giugno 2019 (CHF/EUR 1.1461). Tariffa del traforo del Fréjus per sola andata con ingresso dalla parte francese.

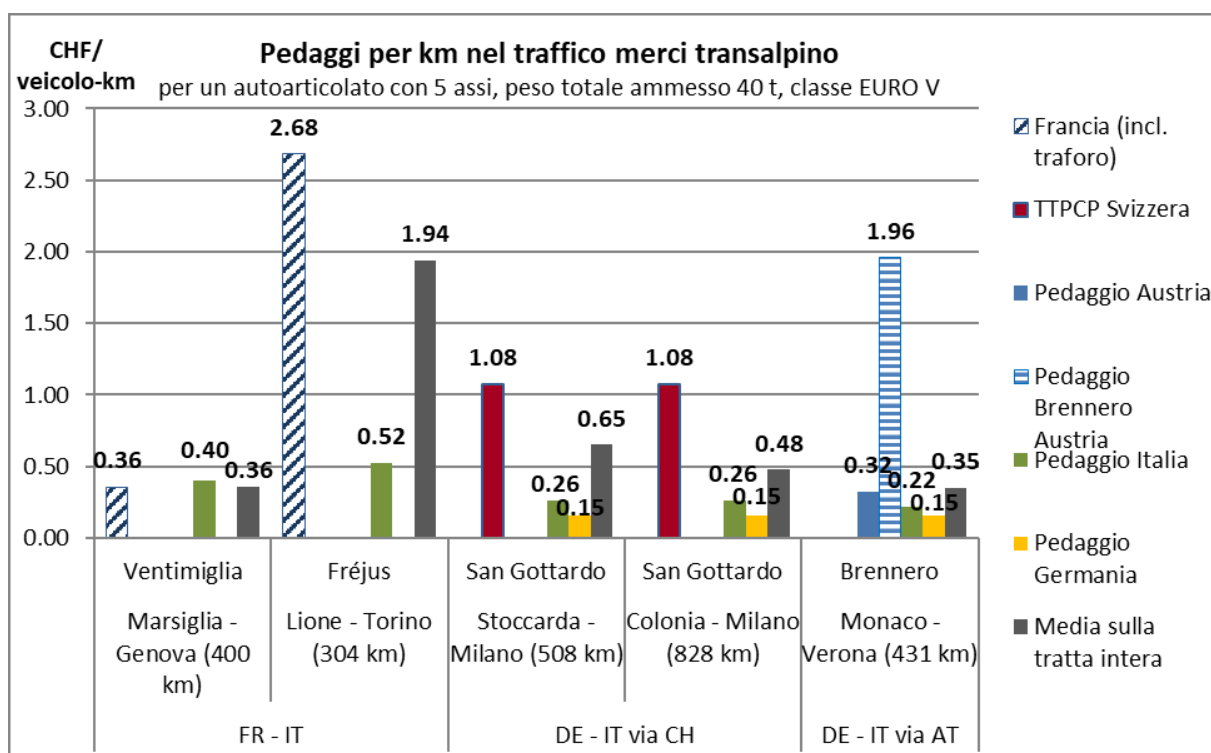


Figura 17: Pedaggi per chilometro percorso in CHF/veicolo-km su relazioni tipiche del traffico merci transalpino attraverso valichi francesi, svizzeri e austriaci⁴

La relazione tra Stoccarda e Milano e la tratta Colonia – Milano presentano tasse di utilizzo delle strade (pedaggio autostradale tedesco e italiano, TTPCP) pari a 0.65 ovvero 0.48 CHF/km a causa della parte di tratta svizzera, relativamente lunga. Il più conveniente è il prezzo medio della relazione Monaco – Verona (via Brennero), pari a 0.35 CHF/km nonostante l'elevato prezzo per chilometro del tratto Innsbruck – Brennero.

L'analisi evidenzia che, soprattutto sulle tratte d'accesso nord e sud ai valichi alpini, le tasse di utilizzo delle strade per il traffico pesante sono relativamente basse. In Italia queste tasse non sono differenziate in base alla classe di emissioni, inoltre né in Italia né in Germania è compreso un contributo di internalizzazione per la copertura dei costi esterni. Di conseguenza gli incentivi al trasferimento del traffico dalla strada alla rotaia risultano ancora piuttosto scarsi. Solo con contributi di internalizzazione sostanzialmente più elevati si creerebbero gli incentivi necessari per accrescere l'utilizzazione di veicoli più ecologici.

Prezzi del diesel in Svizzera e in Europa

In Svizzera e in Europa, dopo il basso livello al quale si erano stabilizzati nel periodo esaminato dal precedente rapporto, i prezzi del diesel sono nuovamente aumentati (cfr. figura 18). Nel giugno 2018 in Svizzera un litro di diesel costava mediamente il 15,5 per cento in più rispetto a giugno 2017.

⁴ Fonte: per l'Austria <http://maps.asfinag.at/mautkalkulator/>. Conversione in CHF al tasso di cambio medio di giugno 2019 (CHF/EUR 1.1461).

All'estero si è riscontrata un'evoluzione analoga: in Austria l'aumento è stato del 23,4 per cento, in Italia del 19,4 per cento e in Germania del 2,8 per cento. Nello stesso periodo in Francia i prezzi sono invece diminuiti del 5,9 per cento.

Anche nel periodo di riferimento in Svizzera i prezzi del diesel al netto dell'imposta sul valore aggiunto sono rimasti molto più elevati rispetto a quelli dei Paesi confinanti. Nel settembre 2018 il prezzo svizzero del diesel era mediamente superiore di quasi 47 centesimi o di più di due quinti (40,0 %) al prezzo quello medio nei quattro Paesi confinanti (al netto dell'imposta sul valore aggiunto; convertito in franchi svizzeri secondo il tasso di cambio medio mensile). Le differenze rispetto all'inizio del periodo considerato sono perciò maggiori (28,7 %).

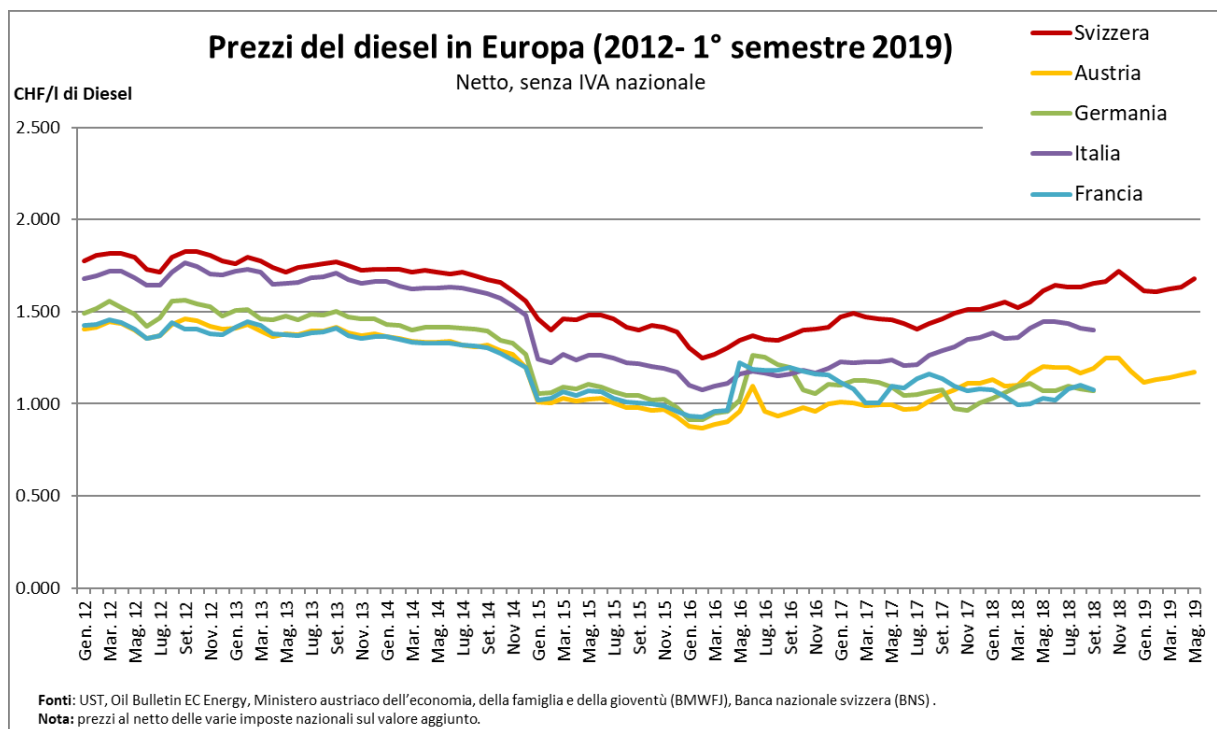


Figura 18: Evoluzione dei prezzi del diesel in Europa nel periodo 2012–2018 (conversione in franchi svizzeri sulla base del tasso di cambio medio mensile)

A parità di condizioni quadro (distanze, tempi di trasporto, pedaggi, topologia ecc.), nel traffico di transito le relazioni di prezzo del diesel Svizzera-Paesi esteri continuano a non incentivare la scelta di un percorso attraverso la Svizzera. In particolare, da questo punto di vista risultano più vantaggiosi i percorsi attraverso l'Austria, dove nel giugno 2017 il prezzo del diesel, al netto dell'imposta sul valore aggiunto, era inferiore a quello svizzero di oltre un quarto (27 %).

3 Monitoraggio ambientale

3.1 Mandato

Nell'ambito della politica di trasferimento, l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) è incaricato di monitorare le conseguenze del traffico merci transalpino sull'ambiente⁵

Grazie alla collaborazione tra l'UFAM e i Cantoni di Basilea Campagna (BL), Lucerna (LU), Uri (UR), Ticino (TI) e Grigioni (GR), dal 2003 nell'ambito del progetto MMA-A (Monitoraggio delle misure di accompagnamento – Settore Ambiente) lungo gli assi di transito della A2 (San Gottardo) e della A13 (San Bernardino) vengono misurati l'inquinamento atmosferico e quello fonico. Per quanto riguarda il traffico su rotaia, lo sviluppo del rumore lungo le linee del San Gottardo e del Lötschberg è monitorato dall'UFT nell'ambito del progetto di risanamento fonico delle ferrovie.

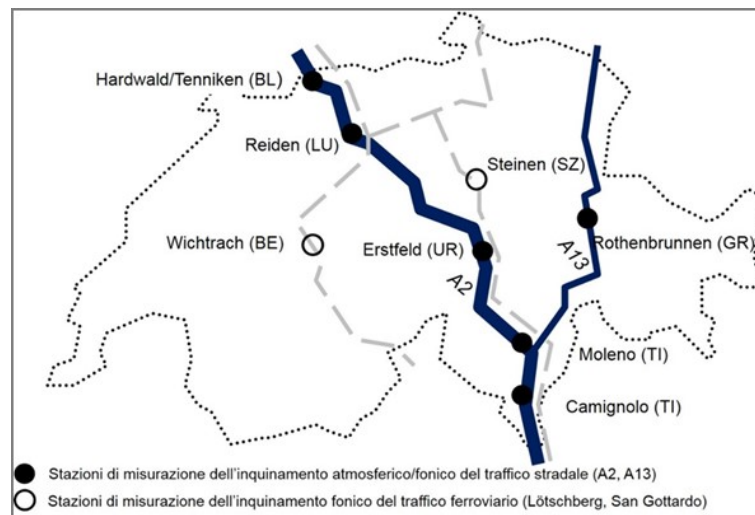


Figura 19: Stazioni di misurazione dell'inquinamento atmosferico e fonico lungo gli assi transalpini di transito del traffico stradale e ferroviario

3.2 Situazione ambientale lungo gli assi di transito A2 e A13

L'inquinamento atmosferico e quello fonico sono misurati lungo la A2 e la A13. I dati così ottenuti sono integrati da modellizzazioni che forniscono ulteriori informazioni, importanti per una stima della situazione ambientale.

⁵ http://www.parlament.ch/d/suche/seiten/geschaeft.aspx?gesch_id=20003247

3.2.1 Il «fattore Alpi» – intensificazione dell'inquinamento atmosferico e dell'inquinamento fonico

Nelle Alpi, le condizioni topografiche e meteorologiche aggravano sia l'inquinamento atmosferico che quello fonico. I fianchi ripidi delle valli non consentono agli inquinanti atmosferici di disperdersi ai lati delle valli stesse. Per la maggior parte dell'inverno nel fondovalle permane uno strato di aria fredda con conseguente accumulo delle sostanze nocive (inversione termica al suolo). A causa degli spazi ristretti la concentrazione di inquinanti può oltrepassare di gran lunga il livello normale di inquinamento. In una valle alpina stretta lo stesso veicolo provoca una concentrazione di sostanze nocive circa tre volte maggiore che nell'Altipiano svizzero. Questo «fattore Alpi» aggrava anche l'effetto delle fonti di rumore a causa della rifrazione del rumore stesso lungo i pendii delle montagne e lungo il limite dell'inversione termica.

3.2.2 Inquinamento atmosferico ed emissioni di CO₂ lungo la A2 e la A13

Inquinanti atmosferici e CO₂: emissioni calcolate

Le principali emissioni nocive del traffico sono costituite da ossidi di azoto (NO_x), polveri fini (PM10⁶), distinte a loro volta in gas di scarico e particelle prodotte dall'abrasione, nonché da fuliggine. La fuliggine cancerogena generata nei processi incompleti di combustione è particolarmente problematica per la salute. La tecnologia dei motori e del post-trattamento dei gas di scarico permette di ridurre gli NO_x, le PM10 e la fuliggine derivanti dai processi di combustione. Invece le polveri fini causate da processi meccanici di abrasione di freni, pneumatici e pavimentazioni nonché da messa in sospensione delle polveri stradali finora non possono essere ridotte attraverso interventi di tipo tecnologico. Ciò vale attualmente anche per il gas climalterante CO₂ prodotto essenzialmente dal consumo di carburanti.

Le emissioni del traffico nella regione alpina sulla A2 (San Gottardo) e sulla A13 (San Bernardino) tra Altdorf e Bellinzona ovvero Bonaduz e Bellinzona sono state calcolate con il manuale per i fattori di emissione del traffico stradale (cfr. testo del riquadro a pag. 37).

⁶ Particelle dal diametro aerodinamico ≤ 10 micrometri

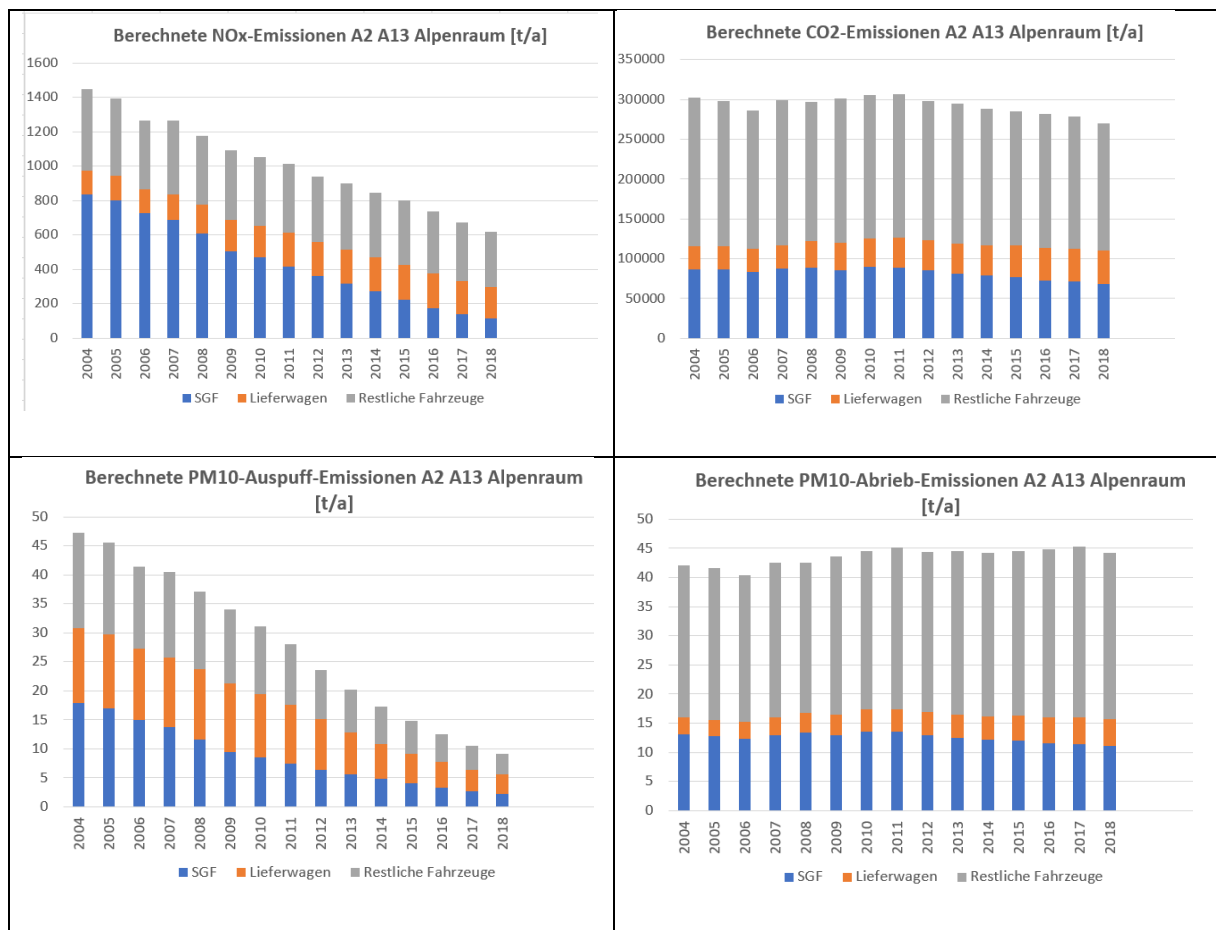


Figura 20: Evoluzione delle emissioni di inquinanti atmosferici e di CO₂ dal 2004 al 2018 sulla A2 e sulla A13 nella regione alpina (Erstfeld – Bellinzona ovvero Bonaduz – Bellinzona)⁷

A seguito dell'introduzione di valori limite più severi le emissioni di NO_x causate dai VMP in questo perimetro tra il 2004 e il 2018 sono diminuite dell'86 per cento, arrivando a costituire nel 2018 solo il 18 per cento delle emissioni globali. Negli ultimi anni le emissioni di NO_x degli autotiratori e dei restanti veicoli sono rimaste stabili oppure diminuite solo in misura irrilevante. Ciò si spiega da un lato perché dal 2004 le prestazioni chilometriche degli autotiratori sono scese del 40 per cento (per i restanti veicoli dal 2004 l'aumento è stato di circa il 22 %), dall'altro perché la quota di veicoli diesel è cresciuta e i fattori delle emissioni di NO_x non sono ancora diminuiti abbastanza per le automobili e gli autotiratori diesel.

⁷ Sono indicate le emissioni dei veicoli merci pesanti e leggeri (VMP + autof.) nonché dei restanti veicoli. modelli di calcolo sono stati elaborati a partire dai fattori di emissione dell'HBEFA 4.1. Il manuale per i fattori di emissione (HBEFA 4.1) del traffico stradale viene regolarmente aggiornato. Proprio a causa di questo aggiornamento i dati assoluti relativi ai calcoli delle emissioni possono differenziarsi da quelli presentati nell'ultimo rapporto sul trasferimento del traffico, laddove in quest'ultimo per i calcoli sia stata impiegata ancora la versione HBEFA 3.2.

Le PM10 emesse direttamente dai tubi di scarico presentano un andamento analogo. Tra il 2004 e il 2018 è stato registrato un calo pari all'81 per cento delle emissioni prodotte dal traffico nel suo complesso. Nel 2018 la quota riconducibile ai VMP corrispondeva ancora al 25 per cento del totale delle emissioni.

Invece, sempre dal 2004 al 2018, per le emissioni di PM10 prodotte da processi di abrasione è stato osservato un aumento generale all'inizio e una stagnazione negli ultimi anni. Quest'aumento è direttamente corrispondente all'incremento delle prestazioni di trasporto. Nell'ambito di queste ultime sono diminuite leggermente le prestazioni chilometriche (e le rispettive emissioni di abrasione) del traffico merci pesante, mentre quelle del traffico restante, con le rispettive emissioni di abrasione, sono aumentate.

Nel suddetto periodo non si sono osservate grosse variazioni, né nel traffico complessivo né nel traffico merci, per quanto riguarda le emissioni del gas climalterante CO₂. Queste ultime sono variate da un anno all'altro e leggermente diminuite. Nel 2018 la quota di CO₂ dei VMP sul totale delle emissioni è stata del 25 per cento.

Si nota infine una quota in continuo aumento di emissioni di NO_x e di PM10 da tubi di scappamento degli autotiratori (peso fino a 3,5 t) rispetto al traffico complessivo. Nel traffico merci leggero, contrariamente a quello pesante, nel corso degli anni le emissioni di NO_x sono aumentate oppure hanno registrato un lungo periodo di stagnazione. Nell'ultimo biennio hanno nuovamente segnato un lieve calo. Nel 2018, la quota dovuta agli autotiratori (quasi 30 %) sul totale delle emissioni di NO_x rilevate sulla A2 e sulla A13 è stata notevolmente superiore a quella causata dai VMP (18 %). Anche per le PM10 emesse da tubi di scarico gli autotiratori fanno registrare solo un lento miglioramento. Ciò si osserva anche per le quote di immissione in un andamento settimanale medio (vedi sotto).

Riquadro: determinazione dei fattori di emissione del traffico stradale

Le emissioni causate dal traffico stradale sulla A2 e sulla A13 sono state calcolate in base al manuale per i fattori di emissione (versione attuale HBEFA 4.1). In quest'ultimo sono descritte e differenziate le emissioni per le singole categorie di veicoli, quali ad esempio le classi EURO e le classi di peso, e per una molteplicità di situazioni del traffico. Il calcolo delle emissioni si effettua moltiplicando le prestazioni chilometriche per i fattori di emissione, i quali si basano sia su misurazioni effettuate sul banco dinamometrico sia sugli effettivi tragitti stradali in cui vengono applicati sistemi portatili di misura delle emissioni PEMS («Portable Emissions Measuring System»). Le misurazioni hanno mostrato che le emissioni rilevate in occasione dei controlli dei gas di scarico non coincidono necessariamente con quelle nel reale funzionamento del

avevano intenzionalmente manomesso il sistema di emissione dei gas di scarico (disattivazione della depurazione dei gas di scarico nel reale funzionamento dei veicoli: scandalo Volkswagen, manomissione dell'aggiunta di AdBlue nei VMP) e dall'altro con la mancata corrispondenza tra le condizioni in cui sono state condotte le misurazioni sul banco di prova e quelle effettive di viaggio. Nel 2019 la legislazione sui gas di scarico è stata inasprita con l'adozione della cosiddetta procedura «Real Driving Emissions» per tutte le nuove automobili. Per i VMP questa procedura viene già utilizzata nell'omologazione dei veicoli della classe di emissione EURO VI. In questo modo le manomissioni delle emissioni di gas di scarico saranno riconosciute e il «reale» comportamento in materia di emissioni sarà individuato con maggiore precisione. In fin dei conti la misurazione delle immissioni è deter-

veicolo. Ciò si spiega da un lato con il fatto che i fabbricanti o i detentori del veicolo

minante per verificare l'efficacia degli strumenti legislativi volti a ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici.

I principali inquinanti atmosferici del traffico stradale sono gli ossidi di azoto (NO_x), le polveri fini PM_{10} e tra queste la fuliggine. L'emissione degli ossidi di azoto avviene sotto forma di NO e NO_2 , sintetizzati nella formula NO_x . L'ossidazione trasforma il NO in NO_2 nocivo per la salute, per il quale l'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIA; RS 814.318.142.1) stabilisce valori limite. Tra le PM_{10} del traffico stradale è particolarmente nociva per la salute la fuliggine emessa da processi incompleti di combustione dei veicoli diesel. L'OIA prevede valori limite per le PM_{10} , mentre per la fuliggine cancerogena vige un obbligo di riduzione a valori minimi⁸. Le concentrazioni di ossidi di azoto e di fuliggine sono invece determinate direttamente e in misura massiccia dal traffico di transito; il livello rilevato di PM_{10} è prodotto anche in misura sostanziale da fonti circostanti, quali le attività industriali e artigianali, le economie domestiche, l'agricoltura e la selvicoltura.

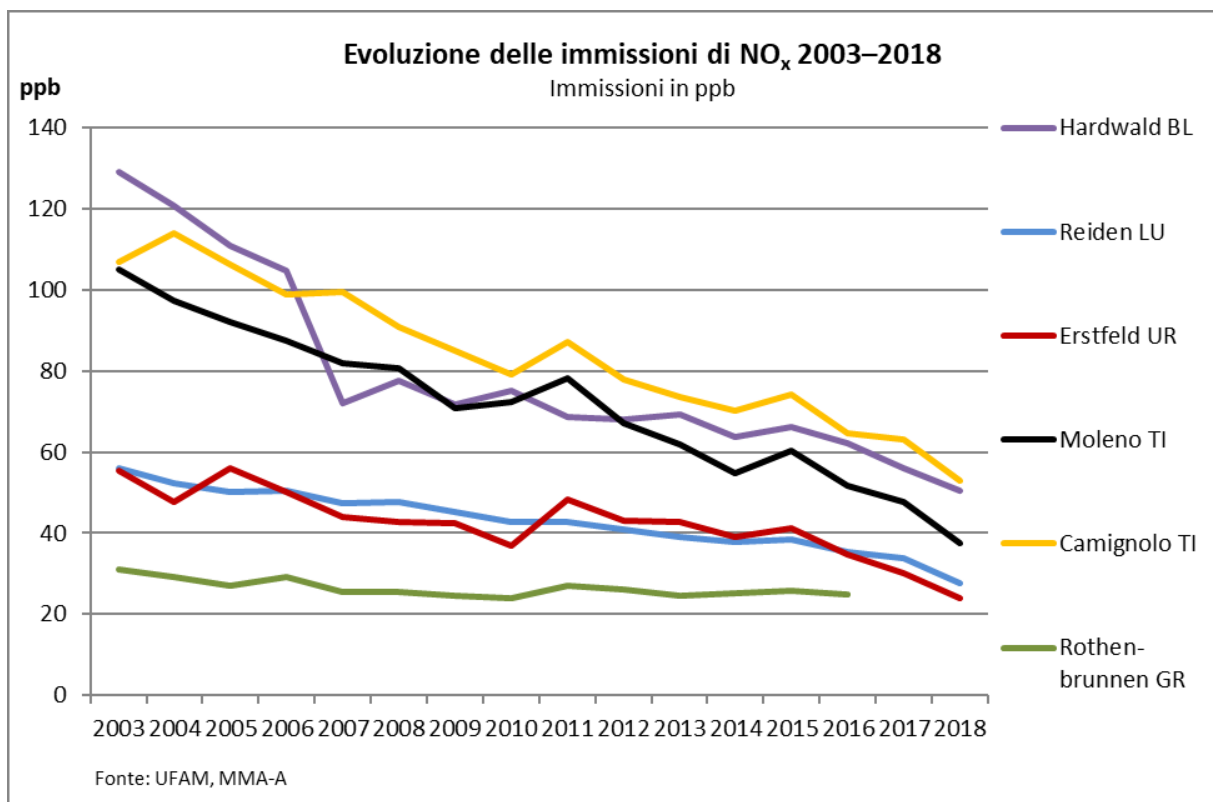


Figura 21: Evoluzione delle immissioni di NO_x (2003–2018)

Dal 2003 l'inquinamento da immissioni di ossidi di azoto ($\text{NO}_x = \text{NO} + \text{NO}_2$) è diminuito in tutti i siti di misurazione, confermando il graduale miglioramento delle emissioni dei veicoli grazie al progresso

⁸ Sulla base di alcuni studi la Commissione federale d'igiene dell'aria (CFIAR) giunge alla conclusione che, sotto il profilo della salute, è tollerabile una concentrazione massima di circa $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media annua. Secondo una stima approssimativa, le attuali immissioni di fuliggine negli agglomerati svizzeri si collocano tra 1 e $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media annua. Queste concentrazioni corrispondono all'incirca a quelle misurate lungo la A2.

tecnico nel campo dei motori e al post-trattamento dei gas di scarico. Fin dall'inizio delle misurazioni la diminuzione dell' NO_2 , particolarmente pericoloso per la salute, è stata invece meno evidente. Le ragioni della diversa evoluzione di NO_x e NO_2 risiedono, tra l'altro, nei complessi processi di trasformazione del NO in NO_2 .

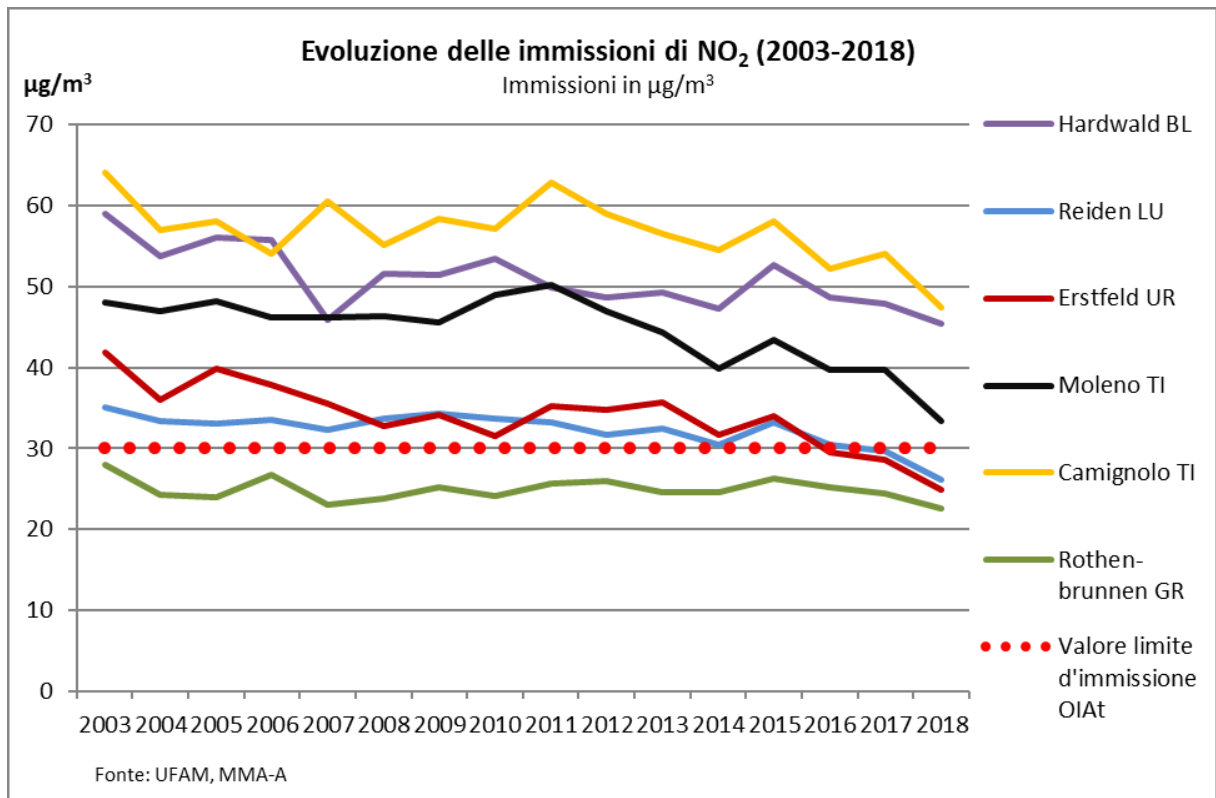


Figura 22: Evoluzione delle immissioni di NO_2 tra il 2003 e il 2018 con il valore limite d'immissione di cui all'OIA ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Lungo la A2, percorsa da un traffico intenso, i valori misurati di NO_2 sono in parte nettamente superiori al valore limite medio annuo nella Svizzera meridionale e nell'agglomerato di Basilea, mentre nel Cantone di Uri (Erstfeld) e sull'Altipiano lucernese (Reiden) negli ultimi due anni quest'ultimo è rispettato. Lungo la A13, meno frequentata, il valore medio annuo di NO_2 è inferiore a quello limite sin dall'inizio delle misurazioni. Affinché in futuro quest'ultimo possa essere rispettato, è necessaria un'ulteriore riduzione delle emissioni di NO_x che si prevede sarà ottenuta grazie alla crescente quota di veicoli della classe EURO VI o Euro VI dtemp/Vld.

Le concentrazioni di PM_{10} e di fuliggine rilevate alle stazioni di misurazione lungo la A2 sono generalmente diminuite. Nel 2018 i valori delle PM_{10} rilevati lungo la A2 e la A13 sono stati inferiori al valore limite medio annuo in tutte le stazioni. Come sopra accennato, le immissioni di PM_{10} presentano solo una correlazione limitata con il traffico, poiché sono originate anche da altre fonti. Le concentrazioni di

fuliggine invece, anche se diminuiscono, rimangono ben al di sopra del valore di tolleranza raccomandato dal punto di vista sanitario.⁹

Inquinanti atmosferici: quota dovuta ai veicoli merci pesanti

I valori di NO_x misurati a Erstfeld, ad esempio, evidenziano un tipico andamento settimanale: l'inquinamento da sostanze aumenta dal lunedì al venerdì, mentre diminuisce nel fine settimana. Questo andamento corrisponde alla percentuale di VMP rispetto all'intero traffico. Questa è infatti relativamente costante dal lunedì al venerdì e diminuisce notevolmente nel fine settimana, per toccare il valore più basso di domenica. Questo nonostante nel 2018 il volume del traffico complessivo abbia raggiunto la sua punta massima proprio nel fine settimana e il venerdì. Quindi in questi giorni, anche se il volume del traffico complessivo aumenta (cfr. figura 23, a sinistra), le immissioni di NO_x diminuiscono grazie al minor numero di VMP in circolazione.

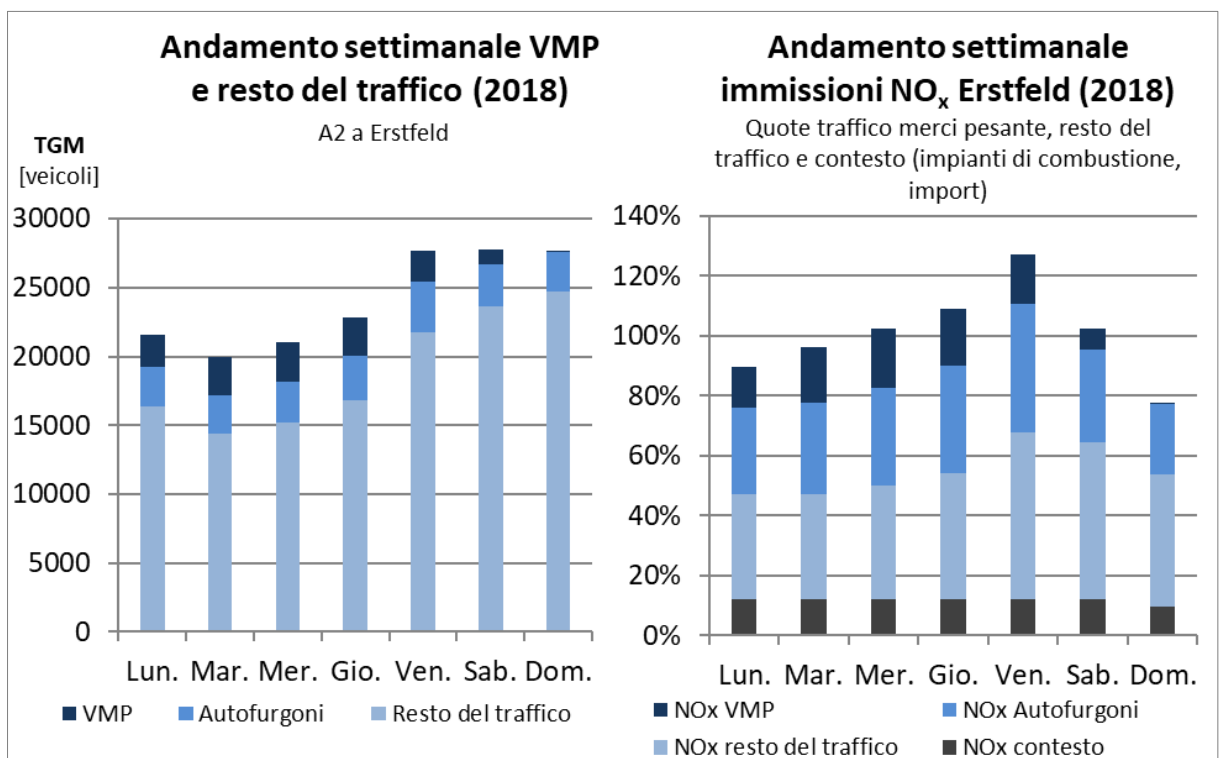


Figura 23: Andamento settimanale del traffico e delle immissioni di ossidi di azoto¹⁰

Dalle analisi effettuate risulta tuttavia anche che gli autofurgoni (peso < 3,5 t) producono la quota più significativa dell'inquinamento da NO_x in rapporto al volume del traffico. Tale quota si aggira intorno al

⁹ <https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/trasporti/monitoraggio-delle-misure-di-accompagnamento-mma-a.html> {§15}

¹⁰ Le colonne mostrano l'andamento medio del traffico e dell'inquinamento da immissioni di NO_x nei singoli giorni della settimana alla stazione di misurazione di Erstfeld nel corso del 2018. Indicano anche le singole quote di immissione del traffico stradale (VMP, autofurgoni e resto del traffico) e l'impatto del contesto (apporto di NO_x da parte di impianti di combustione, economie domestiche, industria e artigianato, agricoltura e selvicoltura). Sono rappresentati andamenti settimanali relativi, con risultati al 100 % corrispondenti alla media annuale dei rispettivi componenti.

30 per cento nei giorni lavorativi ed è di poco inferiore nei fine settimana, poiché questa categoria di veicoli non è sottoposta al divieto di circolare la domenica (e nemmeno al divieto di circolazione notturna).

3.2.3 Inquinamento fonico dovuto al traffico stradale e ferroviario

Inquinamento fonico lungo la A2 e la A13

Le emissioni foniche dovute al traffico sono rilevate in prossimità della fonte grazie a cinque stazioni fisse di misurazione. Le emissioni acustiche di tutto il traffico sono distinte da quelle causate dal traffico merci pesante. L'inquinamento fonico prodotto dal traffico stradale è determinato in larga misura dalle caratteristiche dei veicoli, dalla velocità e dalla carreggiata. Considerato che il rumore prodotto dal rotolamento dei pneumatici (interazione pneumatici-manto) supera quello del motore già a partire da 25 km/h per le automobili e da circa 65 km/h per gli autocarri, alle velocità rilevate alle stazioni di misurazione il rumore del motore è trascurabile. Nell'evoluzione a lungo termine delle emissioni foniche pertanto risultano avere un effetto, in particolare, i cambiamenti della pavimentazione

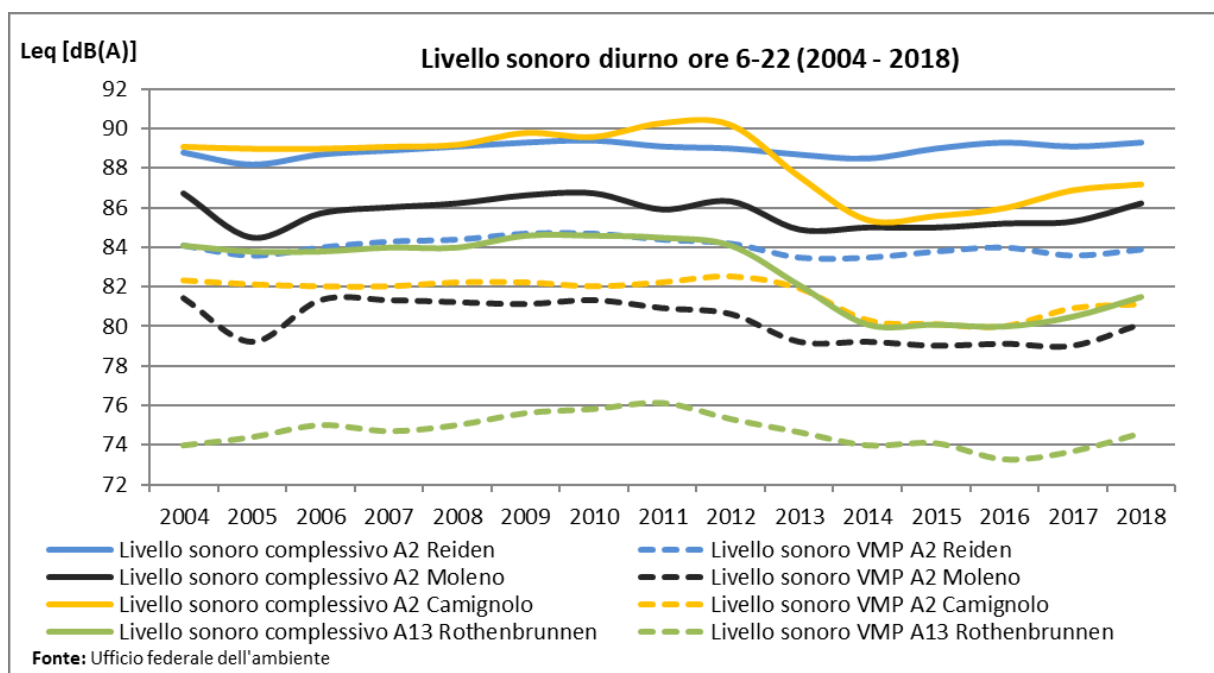


Figura 24: Andamento del livello sonoro complessivo nonché del livello sonoro dei VMP lungo la A2 e la A13 tra il 2004 e il 2018, espresso in dB(A) e rilevato durante le ore diurne¹¹.

Le emissioni foniche dovute al traffico nel suo complesso e quelle causate dai VMP a Reiden sulla A2 non sono cambiate dall'inizio delle misurazioni. Da allora nelle altre stazioni è stata posata almeno una volta una pavimentazione fonoassorbente; a Moleno la vecchia pavimentazione è stata sostituita

¹¹ In base all'ordinanza del 15 dicembre 1986 contro l'inquinamento fonico [RS 814.41], dalle ore 06.00 fino alle ore 22.00.

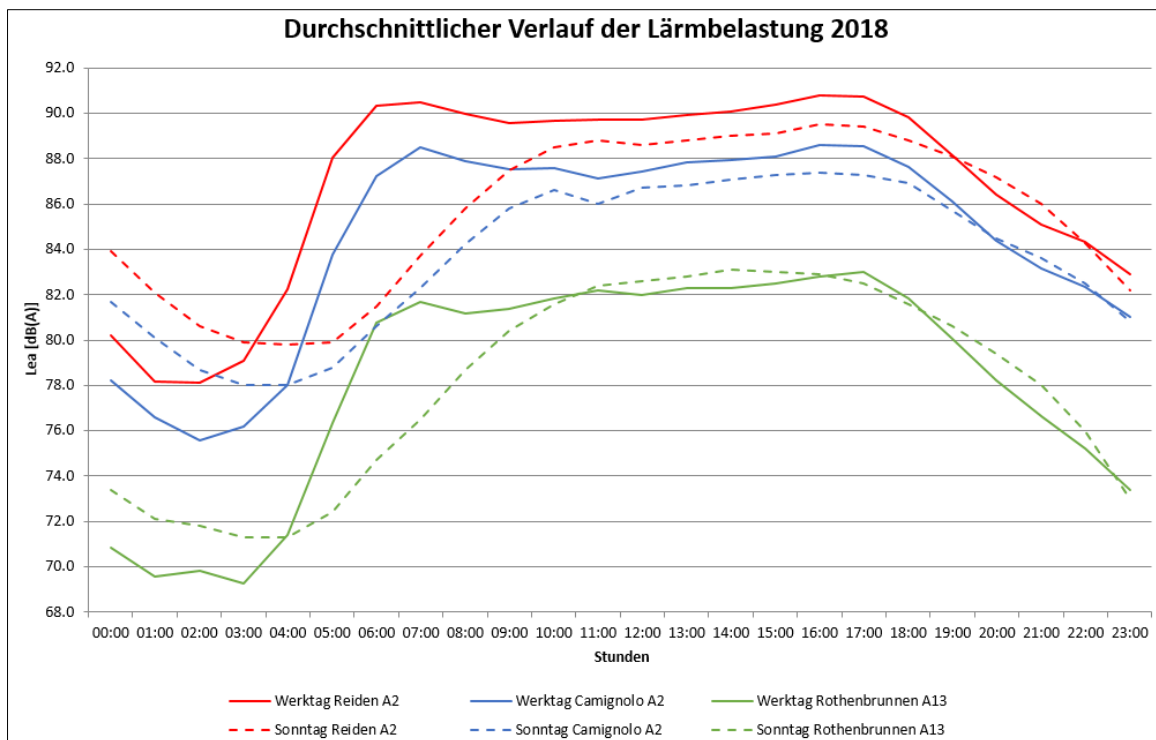
da una normale. Con la posa del manto stradale fonoassorbente a Camignolo (A2) e a Rothenbrunnen (A13) la diminuzione delle emissioni sonore è stata di ben 4 decibel, che dal punto di vista acustico equivalgono a più di un dimezzamento del volume di traffico.

Per quanto riguarda le emissioni foniche dovute al traffico merci pesante, dall'inizio delle misurazioni a Reiden (A2) non è stato osservato alcun sostanziale cambiamento dei livelli sonori. A Rothenbrunnen (A13) invece dal 2011, grazie al risanamento della pavimentazione durato due anni, si è registrata una evidente riduzione delle emissioni del traffico merci pesante su strada. A Camignolo e a Moleno (A2) il suddetto risanamento ha comportato una riduzione delle emissioni dovute al traffico merci pesante un poco inferiore a quella del traffico nel suo complesso.

Finora, in generale, dalle misurazioni non si è rilevata alcuna riduzione delle emissioni foniche dovute ai veicoli del traffico complessivo o ai VMP. Per contro il risanamento con pavimentazioni fonoassorbenti ha permesso di ottenere forti cali delle emissioni foniche. L'effetto di riduzione del rumore tende comunque a diminuire con l'usura della pavimentazione.

Inquinamento fonico: quota dovuta ai veicoli merci pesanti

A parità di velocità un singolo VMP produce all'incirca lo stesso rumore di dieci automobili che tuttavia viaggiano a velocità più sostenuta. I VMP su tratti pianeggianti circolano in media a quasi 90 km/h. I VMP su tratti pianeggianti circolano in media a quasi 90 km/h. Ad esempio a Reiden, lungo la A2, gli autocarri causano il 29 per cento circa dell'inquinamento fonico totale, a fronte del 10 per cento circa del traffico che costituiscono. Questo rapporto è analogo a Rothenbrunnen, lungo la A13, dove i VMP rappresentano il 5 per cento del volume del traffico e provocano oltre il 20 per cento dell'inquinamento fonico totale.



Fi-

gura 25: Andamento medio dell'inquinamento fonico nei giorni lavorativi e la domenica alle stazioni di misurazione di Reiden (A2), Camignolo (A2) e Rothenbrunnen (A13)

Durante la settimana, nelle prime ore del mattino l'inquinamento fonico è determinato in larga misura dai VMP. L'incremento del livello sonoro tra le 5 e le 6 del mattino pone dei problemi dal punto di vista del rispetto dell'ordinanza contro l'inquinamento fonico (OIF; RS 814.41), che considera quest'ora come notturna. Tra le 22 e le 6, in considerazione delle esigenze di riposo dei residenti, l'OIF prevede valori limite più severi di quelli applicati nelle ore diurne (dalle 6 alle 22). I VMP contribuiscono in misura sproporzionatamente elevata all'inquinamento fonico anche durante le ore notturne, poiché il relativo divieto di circolazione finisce alle 5 del mattino. Il livello sonoro del traffico aumenta di 4–5 dB tra le 5 e le 6. Durante quest'ora nelle stazioni di misurazione MMA-A la percentuale di VMP sul traffico totale spazia nei giorni feriali dal 40 (Rothenbrunnen) fino a oltre il 50 per cento (Reiden), con quote di traffico tra circa il 12 (Rothenbrunnen) e il 25 per cento (Reiden). La notevole efficacia del divieto di circolazione notturna sulle emissioni foniche durante le ore sensibili della notte è pertanto evidente.

3.2.4 Inquinamento fonico lungo le linee ferroviarie del San Gottardo e del Lötschberg

Nell'ambito del progetto di risanamento fonico delle ferrovie, l'UFT monitora l'evoluzione del rumore ferroviario in Svizzera. Grazie alle stazioni di misurazione sulle linee del San Gottardo (Steinen, SZ) e del Lötschberg-Sempione (Wichtrach, BE) si possono fornire informazioni sull'evoluzione del rumore causato dai treni merci e viaggiatori.

A Steinen (SZ) e a Wichtrach (BE) l'inquinamento fonico è diminuito sia di giorno che di notte. Nel 2018, i valori rilevati alla stazione di Steinen sono stati ben al di sotto del livello di rumore stabilito nel piano delle emissioni 2015. Il leggero aumento nel 2018 rispetto al 2017, che ha riportato i valori al livello del 2016, è riconducibile alla riduzione dei treni al San Gottardo dovuta alle chiusure a Rastatt e Luino del 2017. A Wichtrach dal 2013 tale livello non è stato superato (cfr. figura 26). Le elevate emissioni acustiche rilevate inizialmente (rispetto a quelle attuali) erano principalmente dovute alla sovrastruttura del binario. Grazie al materiale rotabile nuovo o risanato, il livello sonoro medio dei treni merci in transito è sceso notevolmente dal 2003.

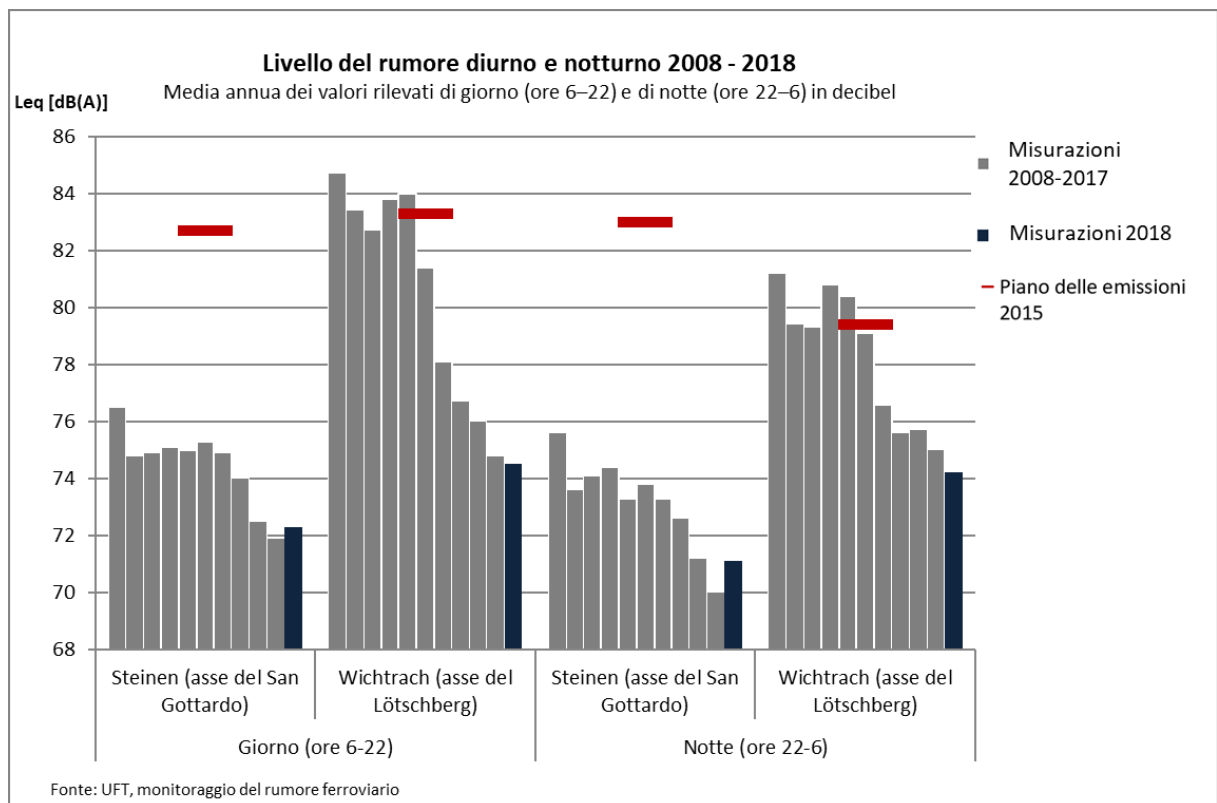


Figura 26: Emissioni acustiche presso le stazioni di misurazione di Steinen (San Gottardo) e Wichtrach (Lötschberg) tra il 2008 e il 2018

Gli effetti del traffico merci su rotaia sull'inquinamento fonico sono rilevanti soprattutto nelle ore notturne. Infatti, sul totale delle emissioni notturne lungo gli assi di transito la quota del traffico merci supera il 90 per cento. Gradualmente, tuttavia, si diffonde l'impiego di treni merci meno rumorosi: la quota di treni composti unicamente da carri nuovi o risanati aumenta notevolmente, specialmente TCNA, dove sono impiegati perlopiù treni navetta.

3.3 Previsioni sull'evoluzione delle emissioni ai valichi alpini

Le tecnologie per i motori e i sistemi di depurazione dei gas di scarico, da anni migliorate, hanno consentito in passato una notevole riduzione delle emissioni di ossidi di azoto e di polveri nel traffico

merci transalpino stradale. Ciò risulta evidente se si esaminano le concentrazioni sia di ossidi di azoto (cfr. Figure 21 e 22), sia di polveri fini (PM10) e fuliggine.

In seguito all'entrata in vigore nel 2014 della norma EURO VI per tutte le nuove immatricolazioni di VMP, si è registrato un ulteriore significativo calo delle emissioni degli inquinanti principali. Già nel 2020 il parco VMP del traffico merci transalpino sarà quindi probabilmente costituito al 75 per cento da veicoli di classe EURO VI, con una prevalenza di veicoli EURO V per la parte restante.

Per il 2022 è invece attesa un'ulteriore riduzione delle emissioni totali dei tubi di scarico pari a circa il 30 per cento (NO_x) ovvero a oltre un terzo (PM10) rispetto al 2018. Dato che la nuova classe EURO VI determina cali delle emissioni molto più importanti per il traffico pesante che per le altre categorie di veicoli, i tassi di riduzione saranno più elevati nel traffico pesante che non in quello complessivo. Per il gas a effetto serra CO₂ c'è da aspettarsi invece solo una leggera diminuzione.

Allo stesso modo in base ai progressi tecnologici attesi le immissioni di NO₂ dovrebbero scendere di almeno il 20 per cento per i VMP nonché per le altre categorie di veicoli. I valori misurati a nord delle Alpi saranno quindi nettamente al di sotto dei valori limite, mentre quelli in Ticino continueranno a essere notevolmente superiori.

Nell'ambito dell'inquinamento fonico causato dal traffico stradale i cambiamenti attesi sono pochi, mentre nel traffico ferroviario il divieto di utilizzare ceppi frenanti in ghisa comporterà un ulteriore calo delle emissioni acustiche.

4 Stato di attuazione degli strumenti per il trasferimento del traffico e delle misure di accompagnamento

4.1 Strategia di trasferimento secondo la LTrasf – Panoramica

La seguente tabella fornisce una panoramica dei principali strumenti della politica svizzera di trasferimento e delle diverse misure di sostegno, conformi alla legge sul trasferimento del traffico merci (LTrasf).

Strumento/misura	Descrizione	Importanza	Capitolo
Tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP)	Raggiungimento della verità dei costi nel traffico merci stradale attraverso l'applicazione del principio «chi inquina paga»	Strumento fondamentale, introdotto il 1° gennaio 2001	4.3 (pag. 62)
Nuova ferrovia transalpina (Alptransit, incl. corridoio di quattro metri): ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria	Creazione delle capacità e delle condizioni necessarie per aumentare la produttività del traffico su rotaia	Strumento fondamentale, in fase di attuazione	4.2 (pag. 46)
Riforma delle ferrovie: liberalizzazione del traffico merci su rotaia	Aumento della produttività del traffico su rotaia attraverso la concorrenza intramodale	Strumento fondamentale, già ampiamente attuato	4.4 (pag. 64)
Ordinazioni nel trasporto combinato non accompagnato (TCNA)	Ordinazione e indennità per treni e invii TCNA	Misura fondamentale (dal 2000), rappresenta più di 1/3 del traffico transalpino	4.6.1 (pag. 68)
Ordinazioni nel trasporto combinato accompagnato (TCA), ossia nella strada viaggiante (Rola)	Ordinazione e indennità per treni e invii della Rola	Misura integrativa	4.6.3 (pag. 70)
Promovimento degli investimenti per il TC	Contributi d'investimento per il TC in Svizzera e all'estero (impianti di transbordo TC)	Le capacità dei terminali sono essenziali per un ulteriore sviluppo del TC.	4.7 (pag. 72)
Intensificazione dei controlli sul traffico pesante	Garanzia del rispetto delle prescrizioni rilevanti in materia di traffico stradale	Misura fondamentale in ambito stradale per aumentare la sicurezza e uniformare le condizioni di concorrenza rotaia/strada	4.8 (pag. 73)
Borsa dei transiti alpini (BTA) o altre misure restrittive di gestione del traffico pesante	Strumento dell'economia di mercato per la gestione quantitativa del traffico pesante transalpino	Adempimento del mandato concernente l'istituzione di una BTA concertata a livello internazionale	4.9 (pag. 75)

Tabella 7: Panoramica degli strumenti e delle misure di trasferimento secondo la strategia di cui alla LTrasf

4.2 Ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria

4.2.1 Ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria: base della politica svizzera di trasferimento del traffico

L'ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria sugli assi nord–sud del traffico merci ferroviario è un presupposto fondamentale per la riuscita del trasferimento del traffico. L'imminente completamento di Alptransit e del corridoio di quattro metri evidenzia che l'obiettivo dell'ammodernamento deve riguardare l'intero asse nord-sud. È importante che le maggiori capacità per il traffico merci su rotaia che deriveranno dall'ammodernamento vengano salvaguardate e che gli attori possano sfruttare appieno l'aumento di produttività.

4.2.2 Nuova ferrovia transalpina (Alptransit)

L'UFT informa ogni anno in modo dettagliato sullo stato di attuazione degli ampliamenti realizzati dalla Svizzera nonché sui progressi concreti e pianificati dei progetti¹². Nel periodo in esame gli ampliamenti importanti sono proseguiti secondo le previsioni.

Con la realizzazione di Alptransit la Confederazione intende mettere a disposizione del traffico merci e del traffico viaggiatori un'infrastruttura efficiente. Il fulcro della strategia Alptransit è costituito dal rinnovo e dalla trasformazione della ferrovia del San Gottardo in una moderna ferrovia di pianura. È comunque indispensabile anche un'adeguata suddivisione e ripartizione dei flussi di traffico. Pertanto in questa strategia rientra anche la galleria di base del Lötschberg (GBL). Insieme, il San Gottardo e il Lötschberg formano l'asse di transito svizzero nord–sud.

Asse del San Gottardo

La nuova linea di base del San Gottardo è entrata in servizio l'11 dicembre 2016. Nel quadro dei lavori conclusivi si procede ora a ulteriori ottimizzazioni per ottenere la piena efficienza.

L'obiettivo è che da dicembre 2022 la nuova tratta e le tratte originarie confinanti siano a completa disposizione affinché un treno viaggiatori possa sorpassare fino a tre treni merci lunghi 750 metri ognuno, in modo da consentire la circolazione di fino a sei treni merci per ora e direzione in presenza di traffico viaggiatori a cadenza semioraria. A tale scopo saranno adeguatamente predisposti anche i processi d'esercizio e gli impianti necessari per l'intervento e il salvataggio così come le installazioni per il monitoraggio dei treni.

La GBC si trova ancora in fase di costruzione e da calendario dovrebbe essere messa in esercizio il 13 dicembre 2020. Prima di questa data (a partire da marzo 2020) saranno effettuati test d'esercizio per controllare accuratamente il funzionamento dei singoli elementi e dell'impianto nella sua globalità

¹² <https://www.bav.admin.ch/bav/it/home/pubblicazioni/rapporti/rapporti-grandi-progetti-ferroviari.html>

e verificarne l'affidabilità. Da settembre 2020 sarà avviata una fase di prova, durante la quale saranno rodati anche i processi d'esercizio per la manutenzione, l'intervento e il salvataggio.

Asse del Lötschberg-Sempione

La GBL è entrata in servizio il 9 dicembre 2007.

Con la fase di ampliamento 2035 del programma di sviluppo strategico dell'infrastruttura ferroviaria (PROSSIF)¹³ il Parlamento ha deciso di posare anche impianti di tecnica ferroviaria tra Ferden e Mitholz. I lavori di base per il relativo equipaggiamento di questo tratto e di quello di Frutigen–Wengy-Ey sono in corso. Il progetto di massima si è concluso a fine 2017. Il progetto di pubblicazione è stato avviato e dopo l'approvazione del Parlamento i lavori possono proseguire.

4.2.3 Realizzazione e finanziamento del corridoio di quattro metri

Il 1° giugno 2014 il Consiglio federale ha deciso l'entrata in vigore della legge sulla realizzazione e il finanziamento di un corridoio di quattro metri sulle tratte di accesso ad Alptransit. Questo programma, i cui costi previsti ammontano a 990 milioni di franchi, rappresenta un elemento importante della politica svizzera di trasferimento del traffico e sarà attuato entro la fine del 2020.

I lavori per i necessari adeguamenti dei profili tra Basilea e Chiasso/Ranzo stanno procedendo secondo i piani stabiliti, per cui in base ai dati disponibili si può ritenere che l'entrata in servizio non subirà ritardi e il limite di spesa verrà rispettato. Il progetto più importante, ossia la nuova galleria del Bözberg, i cui costi ammontano a circa 350 milioni di franchi, si trova in fase di esecuzione dall'inizio del 2016: i lavori di costruzione grezza sono conclusi ed è già stata avviata l'installazione della tecnica ferroviaria. In Ticino si stanno realizzando e, in parte, sono già conclusi gli ampliamenti del profilo delle gallerie.

Per sfruttare appieno le potenzialità del corridoio di quattro metri, il Parlamento ha deciso di contribuire a finanziare anche misure di ampliamento delle tratte d'accesso in Italia. All'inizio del 2014 è stato sottoscritto un accordo bilaterale Svizzera/Italia concernente il finanziamento degli adeguamenti dei profili sulla linea di Luino (perimetro Ranzo – Sesto Calende – Gallarate/Novara). Nell'autunno 2014 è stata conclusa una convenzione tra l'UFT e la RFI. Nel 2016 sono iniziati i lavori pianificati sul tronco Oleggio – Sesto Calende. Nel complesso i lavori procedono secondo programma.

Attualmente UFT e FFS Infrastruttura stanno vagliando le possibilità di miglioramento dell'efficienza sulla linea del Sempione. Il primo passo è stato elaborare un obiettivo di riferimento che prevede, sul lungo periodo, quattro tracce idonee al passaggio di convogli alti quattro metri, con una prima fase in cui possono essere proposte tre tracce Basilea–Domodossola–Novara/Gallarate con apposita sagoma limite all'ora. Quindi sono stati esaminati i costi e la fattibilità della prima fase di ampliamento Briga – Domodossola. Si tratta ora di analizzare la redditività dei progetti di ampliamento. Se i risultati

¹³Cfr. <https://www.parlament.ch/it/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20180078> oppure <https://www.bav.admin.ch/bav/it/home/modi-di-trasporto/ferrovia/programmi-di-ampliamento-infrastruttura-ferroviaria/prossif-fase-di-ampliamento-2035.html>

saranno positivi e le priorità politiche confermate, entro il 2020 si dovrà concludere un accordo bilaterale affinché l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria sull'asse Lötschberg-Sempione sia attuato non più tardi del 2025.

Onde potenziare anche le tratte di accesso via Francia e quindi il corridoio Mare del Nord-Mediterraneo (Paesi Bassi/Belgio/Francia settentrionale–Basilea) l'UFT ha incaricato le FFS di valutare l'adeguamento del profilo delle gallerie Schützenmatt e Kannenfeld, tra Basilea e la frontiera francese. Dallo studio condotto è emerso che l'ampliamento è di base fattibile e costerebbe circa 211 milioni di franchi (+/-30 %). I rispettivi lavori possono essere finanziati mediante un'aggiunta con un'estensione del mandato nel Programma del corridoio di quattro metri. Per poter stabilire come procedere, tuttavia, bisogna prima sapere quali sono le intenzioni della Francia in merito all'ampliamento tra Calais e Basilea (cfr. n.6.2.2).

4.2.4 PROSSIF – fase di ampliamento 2035

Mediante il Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FIF), il progetto concernente il finanziamento e l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria (FAIF) garantisce anche in futuro il finanziamento dell'esercizio, del mantenimento della qualità e dell'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria. L'ampliamento della suddetta infrastruttura avviene a tappe regolari nell'ambito del PROSSIF.

Nelle fasi di ampliamento di quest'ultimo, sulla base di un'analisi del fabbisogno è stata definita un'offerta di trasporti in grado di prevenire le carenze di capacità che si delineano nel traffico viaggiatori e merci. A tale scopo sono necessari ampliamenti dell'infrastruttura ferroviaria.

Per la fase di ampliamento 2035 il Parlamento ha approvato investimenti pari a 12,89 miliardi di franchi. L'ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria sugli assi del traffico merci transalpino su rotaia richiede in primo luogo la realizzazione delle installazioni tecnico-ferroviarie previste nella GBL, che consentirà di farvi transitare tutti i treni merci.

4.2.5 Tasso di utilizzo delle capacità ferroviarie lungo gli assi nord–sud

Nell'ambito delle attività dell'Osservatorio del traffico merci stradale e ferroviario nella regione alpina Svizzera-UE è effettuato un rilevamento sistematico dell'utilizzazione delle tracce orarie disponibili. Fino all'entrata in esercizio della GBG, avvenuta l'11 dicembre 2016, la capacità a disposizione del traffico merci ammontava complessivamente a 290 treni al giorno per ogni direzione. A seguito dell'entrata in esercizio della galleria, la capacità quotidiana è aumentata di 12 tracce.

Pertanto, le capacità a disposizione del traffico merci transalpino su rotaia lungo i due assi nord-sud si presentano come illustrato in tabella.

Asse	Capacità traffico merci fino al 10.12.2017	Capacità traffico merci dall'11.12.2017
	Numero treni/giorno in entrambe le direzioni	Numero treni/giorno in entrambe le direzioni
Asse del Lötschberg-Sempione	110	110
Asse del San Gottardo	180	192
Totale	290	302

Tabella 8: Capacità delle tracce sugli assi nord-sud nel traffico merci transalpino (da confine a confine).

I seguenti grafici illustrano il tasso di utilizzo delle capacità ferroviarie tra luglio 2017 e giugno 2019 per l'asse del San Gottardo e per quello del Lötschberg-Sempione¹⁴. Essi indicano anche in quale misura si è fatto ricorso alle capacità tramite TCC, TCNA e Rola.

Il San Gottardo presenta per l'intero periodo in oggetto un tasso di utilizzo invariato della capacità ferroviaria: nel 2018 è sceso del 6,2 per cento rispetto al 2017, ma è nuovamente aumentato nel primo semestre 2019. Sull'asse del Sempione il tasso di utilizzo ha invece subito oscillazioni più forti: nel 2018 è calato del 17,9 per cento rispetto al 2017, scendendo al 76,9 per cento.

¹⁴Dall'11 dicembre 2016 sono disponibili, in linea di massima, ogni settimana circa 1065 tracce sull'asse del San Gottardo e 633 su quello del Lötschberg-Sempione. Va precisato che alla capacità nel fine settimana è stato attribuito un peso inferiore in virtù dell'attenuazione dell'andamento settimanale. Le finestre settimanali di manutenzione nella GBG e il risultante tracciato di singoli treni attraverso la tratta di montagna limitano le suddette capacità, riducendole della metà in un lasso di tempo di sei-otto ore per tre notti. Di conseguenza, per il calcolo della capacità settimanale le 192 tracce disponibili giornalmente sono moltiplicate per il fattore 6,25 anziché 7. Le cifre riportate vengono considerate costanti, ma la disponibilità effettiva può essere inferiore in seguito a lavori di costruzione e manutenzione e a chiusure dovute a intemperie o incidenti.

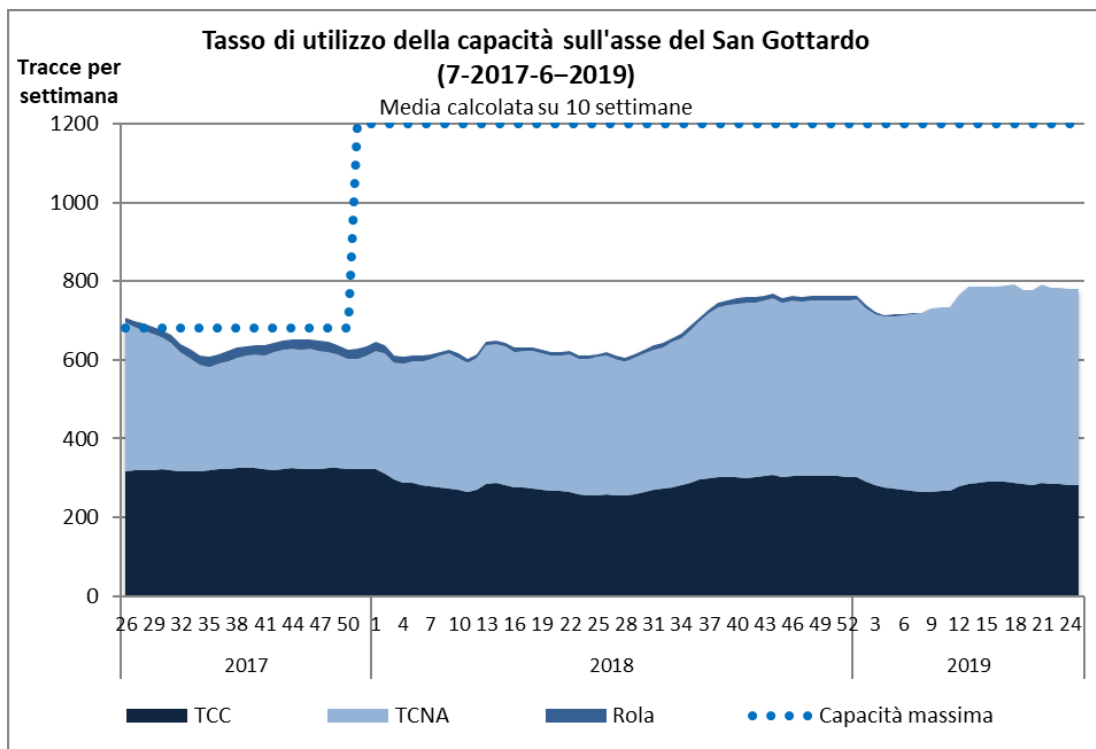


Figura 27: Tasso di utilizzo della capacità sull'asse del San Gottardo 2017–2019. Capacità: tracce per il traffico merci transalpino da confine a confine (Basilea – Chiasso/Luino).

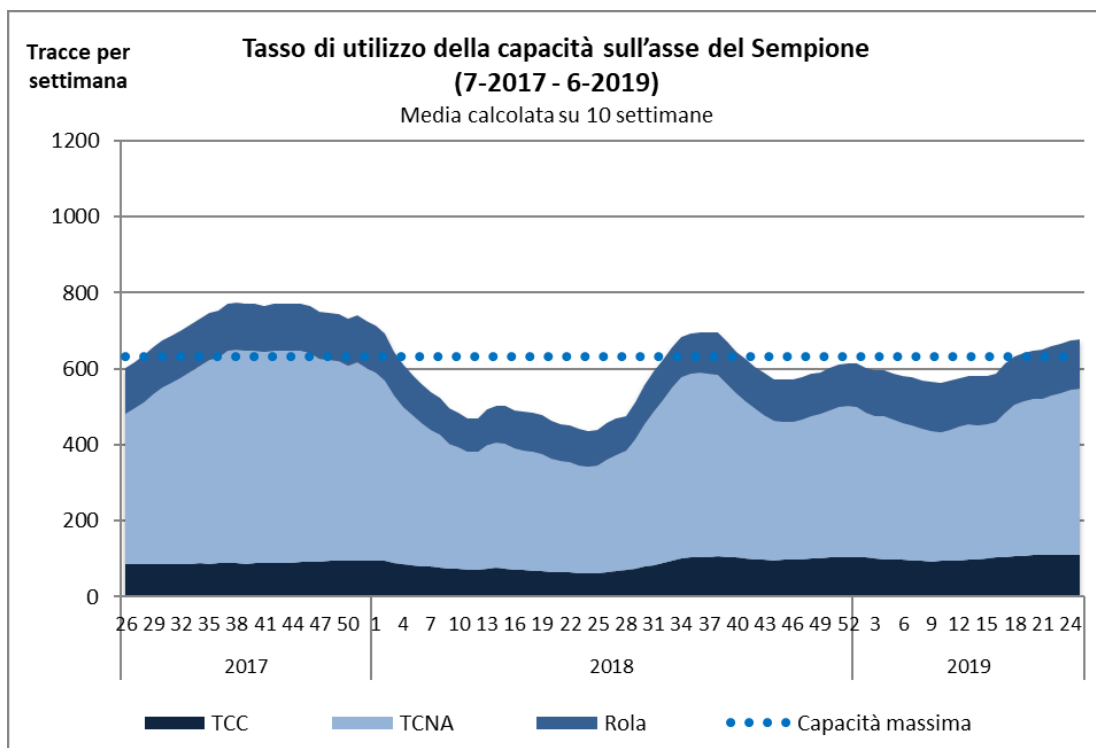


Figura 28: Tasso di utilizzo della capacità sull'asse del Lötschberg–Sempione (2017-2018). Capacità: tracce per il traffico merci transalpino da confine a confine (Basilea–Domodossola).

4.2.6 Programma di utilizzazione della rete e piani di utilizzazione della rete a garanzia della capacità per il traffico merci transalpino su rotaia

La revisione totale della legge sul trasporto di merci (LTM)¹⁵, approvata dal Parlamento il 25 settembre 2015, ha consentito di adottare diversi provvedimenti efficaci anche per il traffico merci transalpino. Tra di essi figurano in primo luogo gli strumenti volti a garantire la capacità per il traffico merci ferroviario. Attraverso il programma di utilizzazione della rete (PrUR) e i piani di utilizzazione della rete (PUR)¹⁶ le capacità disponibili a livello di infrastruttura ferroviaria, dalla pianificazione a lungo termine fino all'allestimento dell'orario annuale, vengono ripartite tra le diverse tipologie di traffico in modo adeguato al fabbisogno. In questo modo le tracce di sistema o le tracce con orari cadenzati per il traffico merci sono assicurate dalla pianificazione a lungo termine fino all'attribuzione. Nel ponderare a quale tipo di traffico ferroviario dare priorità per l'assegnazione delle capacità, il Consiglio federale tiene conto anche della decisione politica che ha portato alla realizzazione di un'infrastruttura. Tale procedura garantisce in particolare che il traffico merci transalpino su rotaia possa beneficiare, come programmato, sia delle capacità create con l'entrata in servizio di Alptransit e con la realizzazione del corridoio di quattro metri sia dei relativi miglioramenti in termini di produttività e di qualità.

Programma di utilizzazione della rete (PrUR)

Con il PrUR¹⁷, approvato per la prima volta dal Consiglio federale il 30 agosto 2017, viene effettuata la ripartizione vincolante delle capacità (tracce orarie, occupazione dei nodi) tra le diverse tipologie di traffico per le infrastrutture decise nell'ambito della fase di ampliamento 2025. Il PrUR fornisce le prescrizioni per l'elaborazione dei PUR da parte dei GI. L'auspicata garanzia della capacità è quindi assicurata dalla prima pianificazione vincolante fino all'anno di esecuzione.

Con l'orizzonte del 2025, per le tratte più importanti nel traffico merci ferroviario transalpino in Svizzera sono garantite le seguenti tracce per ora e direzione:

- Basilea – San Gottardo – Chiasso: complessivamente quattro tracce complete per ora e direzione;
- Basilea – San Gottardo – Luino: complessivamente due tracce per ora e direzione;
- Basilea – Lötschberg – Domodossola: complessivamente tre tracce per ora e direzione.

Piani di utilizzazione della rete (PUR)

I PUR concretizzano il PrUR per il singolo anno d'orario, ripartendo le tracce tra i diversi tipi di trasporto su base giornaliera. I GI elaborano un PUR per i sei anni precedenti ciascun anno d'orario e nel farlo tengono conto del PrUR nonché delle capacità effettivamente disponibili per l'anno d'orario in questione.

¹⁵ http://www.parlament.ch/d/suche/seiten/geschaeft.aspx?gesch_id=20140036

¹⁶ Art. 9b della legge federale sulle ferrovie (Lferr; RS 742.101)

¹⁷ <https://www.bav.admin.ch/bav/it/home/modi-di-trasporto/ferrovia/programma-e-piani-di-utilizzazione-della-rete.html>

4.2.7 Tratte d'accesso

Le tratte d'accesso ad Alptransit, sia meridionali che settentrionali, devono mostrare una capacità a medio e lungo termine sufficiente per il previsto aumento del traffico. Al fine di promuovere il trasferimento e di realizzare un corridoio continuo nord-sud, la Svizzera coordina regolarmente le proprie previsioni di domanda e le conseguenti misure di incremento delle capacità necessarie con i Paesi confinanti a nord e a sud in occasione delle riunioni dei Comitati direttivi e dei gruppi di lavoro bilaterali (adattamenti tecnici, analisi della domanda e delle capacità, armonizzazione dei sistemi di controllo della marcia dei treni).

La Svizzera e l'Italia coordinano i lavori di pianificazione delle infrastrutture transfrontaliere di trasporto ferroviario in base alla Convenzione del 2 novembre 1999¹⁸ concernente la garanzia della capacità delle principali linee che collegano la nuova ferrovia transalpina svizzera (NFTA) alla rete italiana ad alta capacità (RAC). I rappresentanti dei Ministeri e delle ferrovie dei due Paesi si riuniscono regolarmente in seno al Comitato direttivo e ai sottogruppi di lavoro.

Il 31 ottobre 2018, a Montreux, si è tenuta la 14esima riunione del Comitato direttivo. In preparazione a questa seduta, a maggio e settembre 2018 si sono svolti degli incontri dei gruppi di lavoro «infrastruttura e monitoraggio», «servizi ferroviari» e «convenzione/concessione del Sempione».

Gruppo di lavoro 1 «infrastruttura e monitoraggio»: temi principali delle riunioni sono stati il controllo delle misure stabilite nella dichiarazione d'intenti del 17 dicembre 2012 per i progetti infrastrutturali comuni fino al 2020 e la discussione sul prolungamento della dichiarazione fino al 2030. Inoltre è stata valutata l'elaborazione di un accordo bilaterale Svizzera-Italia nell'ambito dell'ampliamento del corridoio di quattro metri sull'asse Lötschberg-Sempione. In proposito i gestori dell'infrastruttura FFS e RFI hanno presentato i risultati di uno studio di fattibilità tra Briga e Domodossola.

Gruppo di lavoro 2 «servizi ferroviari»: sotto la supervisione di questo gruppo di lavoro è stato affidato uno studio sulla semplificazione delle procedure doganali nel traffico merci transfrontaliero su rotaia, nell'obiettivo di stabilire se alle frontiere tra Svizzera e Italia vi sono potenzialità di ottimizzazione in quanto a processi operativi, organizzazione e infrastruttura della dogana e dell'esercizio ferroviario. Considerati gli elevati investimenti infrastrutturali della Svizzera sugli assi transalpini, s'intende evitare che il transito dei treni venga ostacolato da procedure doganali inutilmente dispendiose o da processi operativi inadeguati. Lo studio ha fornito le basi per un rapporto¹⁹ redatto in adempimento di un postulato. Dal rapporto, adottato dal Consiglio federale il 1° dicembre 2017, emerge che i tempi di sosta, sproporzionatamente lunghi, ai valichi di frontiera di Chiasso e Domodossola, nella maggior parte dei casi sono dovuti a limiti di natura infrastrutturale e d'esercizio. Il gruppo di lavoro 2 ha l'incarico di monitorare l'attuazione e l'efficacia delle misure proposte nel rapporto, organizzando una riunione l'anno. Le misure proposte sono rivolte alle autorità doganali italiane e ai gestori dell'infrastruttura.

¹⁸ RS 0.742.140.345.43

¹⁹ <https://www.parlament.ch/centers/eparl/curia/2013/20134014/Bericht%20BR%20I.pdf>

Gruppo di lavoro 3 «convenzione/concessione del Sempione»: la Convenzione del Sempione rinnovata nel 2006 prevede che i ministeri sorveglino l'esercizio sulla linea del Sempione. Nel 2018 il gruppo di lavoro ha in primo luogo analizzato la puntualità sul corridoio Reno–Alpi e, in collaborazione con le imprese di trasporto ferroviario, i gestori dell'infrastruttura e le autorità locali, proposto misure per migliorarla. Da luglio 2018 sull'asse del Sempione vi sono problemi di capacità a causa dell'esecuzione di diversi, necessari lavori di manutenzione.

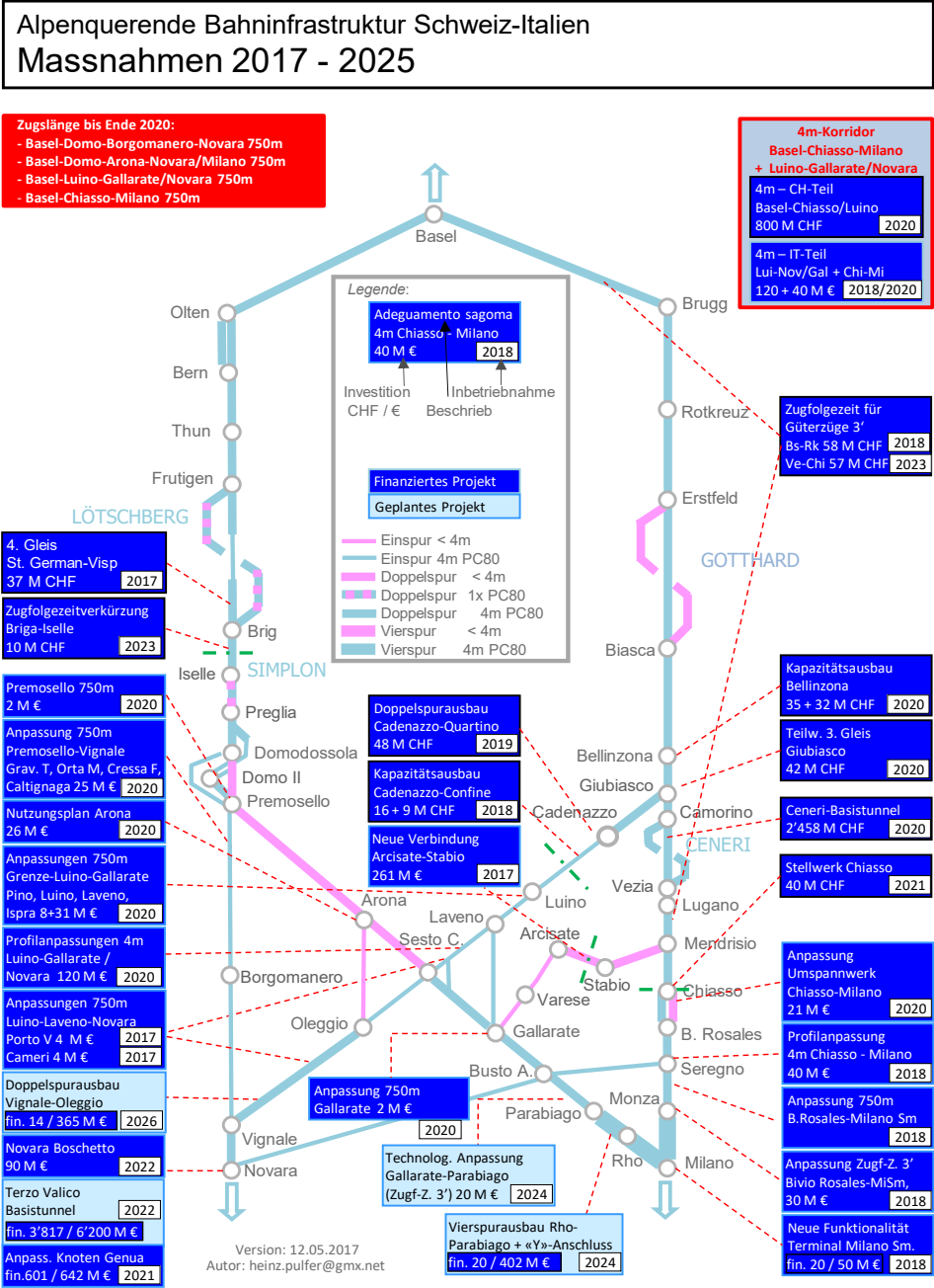


Figura 29: Progetti infrastrutturali fino al 2025 in Svizzera e in Italia per il trasporto transfrontaliero di persone e merci (stato aprile 2017); fonte: Dichiarazione d'intenti Svizzera-Italia

Tratte d'accesso settentrionali

L'«Accordo di Lugano»²⁰ del 1996 costituisce il fondamento della collaborazione tra la Svizzera e la Germania per quanto riguarda le tratte d'accesso comuni ad Alptransit. L'obiettivo è assicurare l'efficienza dell'infrastruttura ferroviaria per il trasporto transfrontaliero tra i due Paesi. Nell'accordo la tratta tra Karlsruhe e Basilea (ferrovia della valle del Reno) è indicata come principale tratta d'accesso settentrionale ad Alptransit. Quella Stoccarda–Singen/Sciaffusa (ferrovia del Gäu) serve principalmente al trasporto regionale e a lunga distanza, nonché come tratta locale di decongestionamento degli accessi ad Alptransit. Qui è previsto un ulteriore potenziamento delle capacità di accesso ad Alptransit.

La tratta Offenburg – Costanza e gli accessi tra Ulma o Monaco e Lindau/St. Margrethen servono in primo luogo al trasporto regionale e a lunga distanza; per posizione geografica e parametri di tratta (salite/binario unico) non si prestano come accessi settentrionali ad Alptransit. L'elettrificazione delle tratte da Ulma (entro il 2022) e da Monaco verso Lindau (entro il 2021) prevista dalla Germania non avrà quindi ripercussioni significative sul traffico merci in direzione Svizzera/Alptransit. In caso di interruzioni di lunga durata (come quella di Rastatt nel 2017), tuttavia, l'elettrificazione in futuro aumenterà l'efficienza di queste tratte come percorsi alternativi.

Per l'ampliamento della principale tratta d'accesso ad Alptransit, la ferrovia della valle del Reno Karlsruhe – Basilea, sono stati annunciati ulteriori ritardi rispetto al calendario stabilito e a quanto assicurato finora. A presentare particolare criticità è sempre la costruzione del nuovo tracciato parallelo all'autostrada tra Offenburg e Riegel come pure il successivo ampliamento della tratta già esistente. Si potrà contare su un collegamento Karlsruhe – Basilea interamente a quattro binari solo dopo il 2040. La seguente Figura mostra l'attuale stato di pianificazione e realizzazione degli interventi di ampliamento e costruzione della tratta Karlsruhe – Basilea.

²⁰ Accordo tra il Capo del Dipartimento federale dei trasporti, delle comunicazioni e delle energie e il Ministro dei trasporti della Repubblica federale di Germania sulla garanzia della capacità delle linee d'accesso nord alla nuova ferrovia transalpina (NFTA) (RS 0.742.140.313.69).

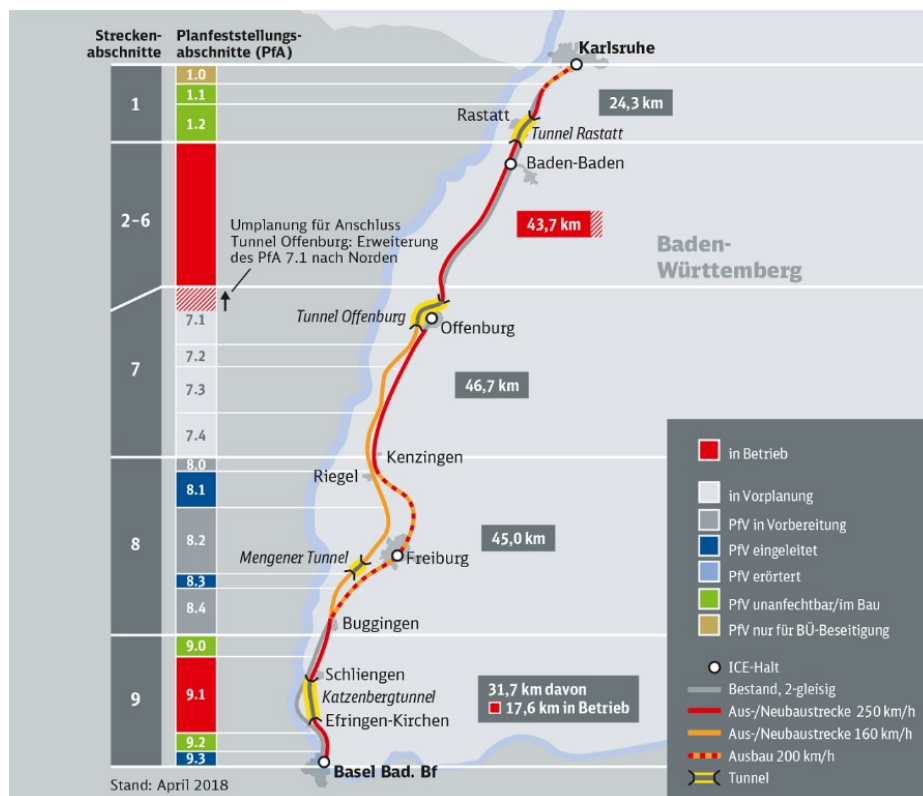


Figura 30: Tratti ampliati e tratti nuovi tra Karlsruhe e Basilea, stato di pianificazione e realizzazione aprile 2018 (fonte: DB Netz AG)

Le capacità sui territori svizzero e tedesco vengono coordinate e ampliate generalmente in funzione della domanda. L'argomento viene trattato periodicamente anche in seno agli organismi internazionali (Comitato direttivo tra Svizzera e Germania). Nell'obiettivo di aumentare progressivamente le capacità, sono previsti provvedimenti di carattere sia costruttivo sia operativo. Anche la tratta dalla Francia (da Anversa/Rotterdam) a Basilea via Mulhouse può essere considerata come tratta d'accesso ad Alptransit.

Dichiarazione d'intenti congiunta concernente l'aumento della capacità delle tratte di accesso alla nuova ferrovia transalpina (NFTA-Alptransit)

Con il fine di concretizzare il succitato Accordo di Lugano, il 22 maggio 2019 la consigliera federale Sommaruga e il Ministro dei trasporti tedesco Scheuer hanno sottoscritto una dichiarazione ministeriale sulle tratte di accesso ad Alptransit²¹, il cui intento è creare maggiori capacità per il traffico merci su rotaia finché non saranno conclusi i lavori di ampliamento a quattro corsie della tratta della valle del Reno tra Basilea e Karlsruhe.

²¹ <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/57051.pdf>

La dichiarazione ministeriale contiene un elenco di provvedimenti intesi a favorire le capacità per il traffico merci su rotaia e garantire a medio termine quelle necessarie sulle tratte di accesso ad Alptransit in Germania. Per quella principale Karlsruhe–Basilea sono previste, in particolare, le seguenti misure:

- realizzazione in tempi rapidi di diversi ampliamenti minori, innanzitutto sul nodo di Offenburg;
- sostegno agli sforzi della DB Netz volti a creare, mediante regolamentazioni dell'esercizio (ad es. determinazione di località per il cambio dei macchinisti), possibilità di transito aggiuntive («tracce») per i treni merci.

Tali misure consentono di aumentare di circa 50 treni la capacità giornaliera per il traffico merci internazionale su rotaia tra Karlsruhe e Basilea, che dagli attuali almeno 175 convogli passerebbe a un minimo di 225 (totale per le due direzioni in 24 ore).

Per promuovere il traffico merci internazionale su rotaia sulle tratte di accesso ad Alptransit da nord sono state inoltre concordate le misure illustrate di seguito.

- La tratta Stoccarda–Zurigo sarà ampliata in modo da consentire il transito di treni merci con contenitori, container e semirimorchi ad alto profilo. Grazie a quest'ampliamento la tratta diventerà un'«alternativa a pieno titolo» in caso di interruzioni o sovraccarichi, in particolare della tratta della valle del Reno. L'interruzione a Rastatt del 2017 ha fatto emergere l'insufficienza di percorsi alternativi per il traffico merci su rotaia.
- Si proseguirà con l'armonizzazione delle direttive tecniche e degli standard d'esercizio per agevolare ulteriormente il traffico transfrontaliero. In questo contesto rientra, ad esempio, la possibilità di impiegare il sistema di controllo della marcia dei treni ETCS senza interruzioni.
- La Svizzera e la Germania coinvolgeranno anche la Francia, allo scopo di ampliare la tratta nord-sud sull'altra sponda del Reno (Metz–Basilea) e consentire anche qui trasporti ad alto profilo. A tal fine la Svizzera prevede di ampliare due gallerie nella zona di Basilea.

Le misure avviate con la dichiarazione ministeriale possono coprire a medio termine il fabbisogno di capacità del traffico merci transalpino su rotaia sugli assi nord-sud. Il Consiglio federale ritiene, tuttavia, che per realizzare le notevoli capacità supplementari necessarie al processo di trasferimento e significativi progressi in quanto ad affidabilità e puntualità sia imprescindibile l'ampliamento a quattro binari della tratta della valle del Reno tra Basilea e Karlsruhe.

4.2.8 Assi svizzeri nord–sud come parte dei corridoi europei per il traffico merci

Importanza dei corridoi per il traffico merci

Al fine di migliorare l'interoperabilità e la qualità del traffico merci su rotaia lungo gli assi nord–sud, dal 2003 la Svizzera partecipa attivamente ai diversi organismi che si occupano di corridoi ferroviari. La collaborazione transfrontaliera a questo riguardo è stata gradualmente istituzionalizzata attraverso il rafforzamento della politica europea in materia di trasporto delle merci. Con l'adozione e l'attuazione

del regolamento (UE) n. 913/2010 i corridoi per il traffico merci hanno ottenuto a livello europeo un proprio statuto giuridico. Il regolamento (UE) n. 913/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 settembre 2010, relativo alla rete ferroviaria europea per un trasporto merci competitivo è entrato in vigore il 9 novembre 2010. La Svizzera è rappresentata in due dei corridoi definiti nel regolamento:

- corridoio Mare del Nord–Mediterraneo: Rotterdam–Anversa–Lussemburgo–Metz–Basi-lea/Digione–Ginevra/Lione–Marsiglia;
- corridoio Reno–Alpi: Zeebrugge/Anversa/Rotterdam/Amsterdam–Colonia–[Basilea]–Ge-nova.

Il regolamento prevede per ciascun corridoio una propria organizzazione con una specifica struttura di governance. I Ministeri si organizzano in un comitato esecutivo (Executive Board/Comité exécutif/Exekutivrat). I GI e i servizi per l'assegnazione delle tracce orarie interessati dai due corridoi si sono riuniti in un comitato di gestione (Management Board), che funge da principale interlocutore del comitato esecutivo.

Interventi prioritari

Nell'ultimo periodo di riferimento i lavori avevano come obiettivo primario il superamento delle conseguenze dell'interruzione della ferrovia della valle del Reno a Rastatt di fine estate 2017 e il miglioramento generale della funzionalità e dell'interoperabilità dei corridoi per il trasporto ferroviario delle merci.

Grazie a un piano di investimento concordato, i cosiddetti parametri dei treni per l'utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria verranno uniformati in modo che i corridoi possano essere interamente percorsi da convogli con una lunghezza di 740 metri, una sagoma di spazio libero di quattro metri e un carico per asse standardizzato. Altri interventi hanno invece puntato al coordinamento dei cantieri per garantire le capacità necessarie in caso di deviazioni e per ottimizzare la procedura di assegnazione delle tracce nel traffico merci ferroviario internazionale. In questo contesto, nel 2018 il Consiglio d'amministrazione ha elaborato un nuovo piano d'implementazione per il corridoio Reno-Alpi, che aggiorna gli obiettivi collegati alla realizzazione dei corridoi UE per il trasporto ferroviario delle merci secondo il regolamento UE n. 913/2010 e verifica l'efficienza del corridoio basandosi su tali obiettivi. Il piano contiene anche una panoramica delle tratte di corridoio nuove (ad es. Taverne Torricella–Lugano Vedeggio, Mendrisio–Stabio Cargo) e delle difficoltà presenti, oltre che dello stato di attuazione dell'ERTMS e delle misure infrastrutturali previste sul corridoio. Il comitato esecutivo del corridoio ha adottato il piano d'implementazione durante la sua seduta del 20 novembre 2018.

Nel periodo di riferimento hanno avuto un ruolo fondamentale i lavori condotti in base alle conclusioni tratte dalla prolungata interruzione (diverse settimane) della tratta ferroviaria presso Rastatt nel 2017 che è già stata tematizzata, assieme alle sue conseguenze sul traffico e sull'economia e alla necessità d'intervento che ha fatto emergere, nel Rapporto sul trasferimento del traffico 2017²². I protagonisti del

²² Rapporto sul trasferimento del traffico 2017, n. 2.3.5

corridoio Reno-Alpi hanno avviato numerose attività con l'intento comune di ridurre al minimo, in futuro, le conseguenze economiche di un simile evento per tutti gli interessati e, non da ultimo, di evitare che la reputazione del corridoio ne risulti intaccata. Tutti i gestori dell'infrastruttura coinvolti si sono pertanto riuniti e, in collaborazione con Rail Net Europe (RNE), hanno redatto un manuale per la gestione delle perturbazioni a livello internazionale²³. Il manuale definisce il grado di una perturbazione e stabilisce i processi standard che i gestori dell'infrastruttura devono avviare, nonché contiene l'elenco delle possibili tratte alternative in caso di perturbazione (parametri infrastrutturali incl., come lunghezze massime dei treni, sistemi di sicurezza, sagoma di spazio libero, pendenze). Attualmente è altresì in elaborazione un manuale comune delle imprese di trasporto ferroviario operanti sul corridoio Reno-Alpi, anch'esso contenente misure specifiche da attuare in caso di perturbazione.

Dichiarazione dei ministri sulla gestione internazionale delle perturbazioni sui corridoi

Su iniziativa della Svizzera, i ministri dei Paesi interessati dai corridoi Reno-Alpi e Mare del Nord-Mediterraneo — ossia Belgio, Germania, Francia, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi e Svizzera — hanno elaborato a loro volta una dichiarazione congiunta sulla gestione internazionale delle perturbazioni sui corridoi, con la quale assicurano il proprio sostegno ai gestori dell'infrastruttura e a tutti gli attori chiamati ad attuare le misure previste nel manuale sulla gestione internazionale delle perturbazioni del traffico ferroviario. Contemporaneamente garantiscono di adottare le misure di loro competenza volte a migliorare l'affidabilità e la disponibilità dei corridoi europei per il trasporto ferroviario delle merci. Sulla scia della dichiarazione ministeriale di Lipsia del 2018, i comitati esecutivi dei corridoi Reno-Alpi e Mare del Nord-Mediterraneo hanno elaborato rispettivi piani d'azione, nei quali hanno indicato i campi d'intervento prioritari di responsabilità dei ministeri (interoperabilità transfrontaliera, gestione internazionale delle perturbazioni, digitalizzazione, attuazione dell'ERTMS, armonizzazione dei parametri infrastrutturali, coordinamento tra i corridoi Reno-Alpi e Mare del Nord-Mediterraneo) e li hanno tradotti in misure specifiche. Quindi, per ognuna di queste misure hanno definito fasi successive d'intervento, obiettivi intermedi, responsabilità e rischi. Entrambi i piani d'azione hanno, di base, una durata di due anni. L'evoluzione dei lavori sarà analizzata periodicamente durante le sedute del comitato esecutivo.

Incontri dei ministri dei trasporti dei Paesi dei corridoi Reno-Alpi e Mare del Nord-Mediterraneo, Lipsia, 23 maggio 2018 e 22 maggio 2019

Com'era già avvenuto nel 2017, il 23 maggio 2018 il Ministero federale tedesco dei trasporti e dell'infrastruttura digitale (BMVI) e il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) hanno organizzato a Lipsia un incontro dei ministri dei trasporti dei corridoi Reno-Alpi e Mare del Nord-Mediterraneo. Questi ultimi, assieme a esponenti dei ministeri, hanno discusso delle esperienze legate all'interruzione di Rastatt e delle raccomandazioni pratiche da emanare con i principali rappresentanti dei gestori dell'infrastruttura, le imprese di trasporto ferroviario, gli operatori e importanti clienti del settore²⁴. Durante l'incontro hanno altresì sottoscritto la dichiarazione

²³ https://www.corridor-rhine-alpine.eu/downloads.html?file=files/downloads/european_context/InternationalContingencyManagementHandbook_RFCs.pdf

²⁴ <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/52448.pdf>

ministeriale sulla gestione internazionale delle perturbazioni del traffico ferroviario sui corridoi²⁵, nonché espresso l'intenzione di incontrarsi entro un anno, per presentare e discutere degli sviluppi. I ministri dei trasporti della Germania e della Svizzera hanno quindi invitato tutti gli attori a un altro incontro, svoltosi a Lipsia il 22 maggio 2019. Su richiesta della Svizzera, oltre che dell'efficacia delle misure di gestione internazionale delle perturbazioni nei corridoi per il trasporto ferroviario delle merci Reno-Alpi e Mare del Nord-Mediterraneo, prese a seguito dell'interruzione di Rastatt, si è discusso del miglioramento di qualità e puntualità. La Svizzera ha in particolare sottolineato la loro importanza per la valorizzazione di Alptransit e precisato che un ulteriore trasferimento del traffico merci può essere ottenuto solo se il trasporto su rotaia è affidabile (cfr. n. 6.2.2.5).

Il sistema ETCS sul corridoio nord-sud

Nell'ambito dei corridoi europei per il traffico merci, la Svizzera s'impegna in particolare al fine di promuovere l'interoperabilità attraverso l'installazione dell'attrezzatura di controllo-comando automatico della marcia dei treni ETCS (European Train Control System) sulle tratte del corridoio nord-sud. Dotando le motrici della corrispondente apparecchiatura di bordo, esse saranno in grado di circolare sul corridoio in questione con un unico sistema di controllo-comando. Nel lungo periodo ciò permetterà di ridurre i costi di equipaggiamento ed esercizio delle locomotive nonché di migliorare la produttività del traffico merci transalpino su rotaia.

Da dicembre 2015 i tratti di corridoio situati in Svizzera (Basilea-Lötschberg-Sempione / Basilea-San Gottardo-Chiasso e Basilea-San Gottardo-Ranzo) sono interamente equipaggiati con ETCS Level 1 e da dicembre 2017 l'intera rete a scartamento normale nazionale è migrata al sistema ETCS (Level 2 e Level 1). Da allora, quindi, le locomotive con equipaggiamento ETCS impiegate per il traffico merci transalpino possono transitare in Svizzera anche senza il sistema nazionale.

Sul lato italiano, da dicembre 2018 può essere utilizzata con ETCS L1 la tratta Iselle di Trasquera-Domodossola. Nel tronco Ranzo-Luino l'installazione dell'ETCS L1 LS avviene invece in coordinamento con i simultanei lavori di ampliamento per il corridoio di quattro metri, che in questo settore dovrebbero concludersi entro la metà del 2019²⁶.

Il Consiglio federale si impegna affinché su tutti i tronchi importanti delle tratte d'accesso ad Alptransit in Germania e in Italia sia disponibile al più presto il sistema ETCS. L'equipaggiamento dei diversi tronchi deve essere orientato alle esigenze del mercato e agli effettivi flussi di traffico (accessibilità di importanti impianti del traffico merci). Le imprese potranno usufruire appieno dei vantaggi previsti solo se i corridoi saranno completamente equipaggiati con l'ETCS. La Svizzera e i diversi attori del mercato hanno dunque un interesse preponderante a dotare il più rapidamente possibile le tratte d'accesso con il sistema ETCS.

²⁵ <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2018/05/29/declaration-by-transport-ministers-on-international-contingency-measures-on-rail-freight-corridors-rhine-alpine-and-north-sea-mediterranean/declaration-by-transport-ministers-on-international-contingency-measures-on-rail-freight-corridors-rhine-alpine-and-north-sea-mediterranean.pdf>

²⁶ Cfr. anche https://www.bav.admin.ch/dam/bav/it/dokumente/aktuell-startseite/berichte/sb_eisenbahn_ausbauprogramme/standbericht-2018-eisenbahn-ausbauprogramme.pdf.download.pdf/P181143%20IT%20Bericht%20Eisenbahn-Ausbau_2018%20Web.pdf, n. 9.3

4.2.9 Importanza per il processo di trasferimento del traffico

L'ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria per il traffico merci transalpino e i relativi effetti sulla capacità e la produttività sono elementi essenziali di un processo di trasferimento sostenibile. D'altra parte, solo un'infrastruttura ferroviaria di elevata qualità può fornire gli incentivi necessari al trasferimento del traffico pesante dalla strada alla rotaia. Ciò vale sull'intero percorso utilizzato dal traffico merci transalpino su rotaia, dal luogo di origine a quello di destinazione.

L'entrata in servizio della GBL è stata un primo passo²⁷ verso l'ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria transalpina per l'attuazione della politica svizzera di trasferimento del traffico, mentre l'opera principale è costituita dall'apertura della GBG avvenuta alla fine del 2016. Opera chiave per l'ammodernamento dell'infrastruttura della ferrovia transalpina svizzera, quest'ultima è anche un elemento centrale e un simbolo del trasferimento del traffico pesante. Da dicembre 2020 su entrambi gli assi nord-sud tra la Germania e l'Italia l'infrastruttura disponibile consentirà il regolare esercizio di treni merci lunghi 740 metri e il trasporto di semirimorchi con altezza agli angoli di 4 metri e fino a 2,60 metri di larghezza: saranno pertanto state gettate le basi per un netto miglioramento della produttività nel traffico merci transalpino su rotaia attraverso la Svizzera.

Già nei precedenti rapporti sul trasferimento del traffico il Consiglio federale ha sottolineato che gli effetti sul piano della capacità e del trasferimento collegati all'entrata in servizio di Alptransit sono la base fondamentale per un efficace processo di trasferimento nel traffico pesante transalpino. Ora dopo l'apertura della GBG, in base alle prime esperienze, il Consiglio federale conferma esplicitamente la suddetta valutazione, precisando tuttavia al contempo la necessità di compiere ancora passi decisivi per sfruttare, ai fini del processo di trasferimento, le potenzialità offerte dagli effetti sulla capacità e sulla produttività derivati dall'entrata in servizio di Alptransit. Come già indicato nel rapporto sul trasferimento del traffico 2017²⁸, portano alla stessa conclusione anche le prime esperienze degli attori del mercato dopo l'apertura della GBG.

Di importanza fondamentale è l'integrazione di Alptransit nella rete degli assi nord-sud del traffico merci su rotaia: l'aumento di capacità e produttività che si otterrà con Alptransit dovrà convertirsi in un aumento di capacità e produttività sugli interi corridoi nord-sud. Attualmente vi è il rischio che le capacità supplementari per il traffico merci su rotaia vengano sfruttate solo parzialmente a causa di altre carenze di capacità lungo i corridoi per il trasporto ferroviario delle merci e che i guadagni di produttività restino inutilizzati per via delle lacune in termini di affidabilità e puntualità.

La «fase di rodaggio» di Alptransit dopo l'entrata in servizio e i connessi effetti di produttività per il traffico merci su rotaia sono presentati al capitolo 5.1, mentre al capitolo 6.2.2 è descritto l'impegno della Svizzera per integrare Alptransit nei corridoi europei per il trasporto ferroviario delle merci e per ammodernare le tratte di accesso all'estero.

²⁷ Per l'analisi degli effetti della GBL sulla capacità e la produttività cfr. il rapporto sul trasferimento 2009, n. 4.1.2, pag. 33 segg. (versione francese).

²⁸ Rapporto sul trasferimento del traffico 2017, n. 4.2.4

4.3 Tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP)

4.3.1 Stato di attuazione

Dal 1° gennaio 2001 tutti i veicoli adibiti al trasporto merci con un peso totale ammesso superiore a 3,5 tonnellate circolanti sulle strade svizzere sono sottoposti al pagamento della TTPCP. Questa tassa viene calcolata in base al numero di chilometri percorsi, al peso totale ammesso e alle emissioni di sostanze inquinanti del veicolo secondo le norme EURO.

Il regime dei trasporti con la TTPCP e con l'innalzamento del limite di peso funge da base per la politica coordinata dei trasporti volta a proteggere la regione alpina. Tale politica è stata accettata dall'UE nell'ambito dell'Accordo sui trasporti terrestri (ATT) stipulato tra la Svizzera e l'UE ed entrato in vigore il 1° giugno 2002.

Conformemente all'ATT le classi di emissione EURO 0–VI sono raggruppate in tre diverse categorie di tassa. Sempre secondo l'ATT, la media ponderata delle tariffe per un veicolo da 40 tonnellate su un tragitto di 300 km può ammontare al massimo a 325 franchi, al netto dell'inflazione. Questa ponderazione viene definita in base al numero di veicoli per classe EURO.

Il rapido rinnovo del parco veicoli ha fatto sì che la media ponderata per la tratta di riferimento nelle tre categorie TTPCP sia scesa da CHF 292 nel 2009 a CHF 266 nel 2016. Per caricatori e spedizionieri questo continuo calo dell'importo medio della TTPCP riduce gli incentivi al trasferimento del traffico merci transalpino dalla strada alla rotaia.

Tenendo conto di questi cambiamenti, il 4 dicembre 2015 il Consiglio federale ha deciso di introdurre diversi adeguamenti alla TTPCP: il 1° gennaio 2017 i veicoli EURO III sono stati declassati nella categoria TTPCP più costosa e gli EURO IV ed EURO V in quella intermedia, nonché è stato abolito lo sconto del 10 per cento a favore dei veicoli EURO VI. In considerazione delle condizioni economiche generali, il Consiglio federale ha rinunciato a una nuova ponderazione delle tariffe TTPCP per il graduale avvicinamento delle stesse al limite massimo di 325 franchi previsto per la tassa in conformità all'ATT. Di conseguenza, la media ponderata nel 2017 è salita a 299 CHF. Nel 2018 è però nuovamente scesa a 293 CHF a causa del continuo rinnovo del parco veicoli nel traffico merci transalpino su strada.

Il declassamento dei veicoli delle classi EURO III, IV e V ha richiesto la concertazione con l'UE. Secondo l'articolo 40 ATT il Comitato misto dell'Accordo sui trasporti terrestri Svizzera-UE decide in merito alla ripartizione delle classi EURO in tre categorie di tassa. Il 10 giugno 2016 con la decisione 1/2016 il Comitato misto ha approvato le misure pianificate.

Considerato il progressivo rinnovo del parco veicoli e il connesso calo della media ponderata, la Confederazione sta elaborando un nuovo declassamento, da presentare al Comitato misto Svizzera-UE e

da attuare nel 2020/21. L'obiettivo è mantenere l'efficacia della TTPCP in qualità di strumento di trasferimento.

Dal 1° gennaio 2017 si applicano le seguenti tariffe TTPCP:

Classe tariffaria	Norma EURO	TTPCP per un VMP di 40 t che percorre 300 km	Centesimi per tonnellata e chilometro
1	EURO 0, I, II e III	CHF 372	3.10
	<i>EURO II e III con filtro antiparticolato</i>	<i>CHF 334.80</i>	<i>2.79</i>
2	EURO IV e V	CHF 322.80	2.69
3	EURO VI	CHF 273.60	2.28

Tabella 9: Tariffe TTPCP in vigore dal 1° gennaio 2019²⁹

I veicoli EURO V erano inseriti da più di sette anni e gli EURO IV da più di dieci anni nella categoria TTPCP più conveniente. I veicoli EURO VI, che nel 2016 hanno fornito più del 39 per cento delle prestazioni chilometriche, hanno beneficiato dello sconto del 10 per cento dal 1° luglio 2012. Come precedentemente visto, nel 2017 questo sconto è stato abolito, tuttavia nello stesso anno i veicoli EURO VI hanno fornito prestazioni chilometriche pari al 52 per cento, che nel 2018 sono passate già al 60 per cento.

In relazione alla TTPCP, quale elemento della concezione globale della promozione del processo di trasferimento va menzionata anche la restituzione della TTPCP nel percorso iniziale e finale del TC. La restituzione accordata alle imprese del trasporto stradale riduce il carico di questa tassa e rende il TC più competitivo rispetto al mero trasporto su strada. Per ogni trasbordo viene restituito un importo della TTPCP corrisposta pari a 22 franchi per i contenitori piccoli (ad es. container da 20 piedi) e a 33 franchi per i contenitori di dimensioni maggiori (ad es. semirimorchi). In totale le restituzioni in un anno sono pari a circa 25 milioni di franchi, dei quali la parte concernente offerte del TCNA transalpino è inferiore alle altre: questa misura va a vantaggio, in primo luogo, del TC interno e del traffico d'importazione/esportazione non transalpino.

4.3.2 Importanza per il processo di trasferimento del traffico

La TTPCP, importante strumento nell'ambito della politica di trasferimento, si è rivelata efficace innanzitutto per la diminuzione dei transiti attraverso le Alpi, in combinazione con un maggior utilizzo delle capacità di trasporto e l'eliminazione dei viaggi a vuoto. Inoltre la differenziazione della tassa costituisce un incentivo per accelerare l'ammodernamento del parco veicoli.

La TTPCP ha effetto sia sui prezzi che sulla produttività. Se consideriamo i diversi mercati settoriali del traffico merci su strada, l'impatto della tassa è stato differente. Ciò è riconducibile soprattutto all'ef-

²⁹ Le categorie di veicoli con tariffa ridotta sono scritte in corsivo.

fetto sulla produttività legato all'innalzamento del limite di peso a 40 tonnellate. In seguito a questo innalzamento, avvenuto in due fasi, il carico medio dei veicoli (incluse le corse a vuoto) è aumentato da 9,9 tonnellate nel 2004 a 12 nel 2018. Rispetto al 2001, la crescita è stata di circa il 59 per cento. In molti settori è stato quindi compensato l'effetto della TTPCP poiché, con costi pressoché uguali per veicolo e autista, è stata trasportata una quantità di merce superiore. A seconda del fattore limitante di un trasporto (volume di carico o peso), si è potuto raggiungere in modo diverso il massimo effetto di produttività.

La diminuzione dei transiti attraverso le Alpi osservata immediatamente dopo l'introduzione della TTPCP (da 1,29 mio. nel 2003 a 1,18 mio. nel 2006) è in gran parte riconducibile al cambiamento di regime del 1° gennaio 2005 (seconda fase della TTPCP e limite di peso di 40 t). Prima del 2005 questa evoluzione è stata in parte anticipata grazie alla disponibilità di contingenti di 40 tonnellate. L'aumento delle tariffe del 1° gennaio 2008 collegato alla terza fase della TTPCP ha apportato solo un modesto risultato nel trasferimento del traffico. In linea di massima si afferma la tendenza secondo cui, con il passare del tempo, il rinnovo del parco veicoli determina un calo dell'importo medio della TTPCP, dovuto all'appartenenza dei nuovi veicoli a una categoria di tassa più vantaggiosa. Questo effetto si accompagna però anche a una tendenziale riduzione degli incentivi offerti dalla TTPCP ai fini del trasferimento del traffico. Tuttavia, al fine di mantenere costanti tali incentivi, la Svizzera può, in conformità all'ATT, modificare in linea di principio ogni biennio le tariffe TTPCP fino a portarle a un valore medio di 325 franchi. Per tale motivo, il Consiglio federale prevede di adeguare nuovamente la TTPCP con effetto al 1° gennaio 2021 (cfr. n. 6.1.3). Tali misure consentiranno di stabilizzare l'effetto di trasferimento della tassa.

4.4 Riforma delle ferrovie: liberalizzazione del mercato dei trasporti di merci su rotaia

4.4.1 Stato di attuazione

Il processo della riforma delle ferrovie è iniziato nel 1996 con la revisione della legge federale sulle ferrovie (Lferr). Dal 1° gennaio 1999, stabilendo il diritto all'accesso alla rete ferroviaria, la cosiddetta riforma delle ferrovie 1 ha consentito l'apertura del mercato nel traffico merci su rotaia. A livello internazionale tale apertura è disciplinata dall'ATT Svizzera-UE³⁰.

Con il progetto «organizzazione dell'infrastruttura ferroviaria» il Consiglio federale ha presentato al Parlamento alcune proposte di adeguamento per aggiornare e adattare alle nuove esigenze gli elementi della riforma delle ferrovie. Il Consiglio nazionale e il Consiglio degli Stati nella votazione finale

³⁰ Accordo del 21 giugno 1999 fra la Confederazione Svizzera e la Comunità europea sul trasporto di merci e di passeggeri su strada e per ferrovia (RS 0.740.72)

del settembre 2018 hanno stabilito diversi adattamenti rilevanti per il processo di trasferimento del traffico, riportati di seguito.

Il servizio di assegnazione delle tracce Traccia Svizzera SA è attualmente di proprietà delle tre grandi ferrovie a scartamento normale (FFS, BLS e SOB) e dell'Unione dei trasporti pubblici (UTP). Con il progetto «organizzazione dell'infrastruttura ferroviaria» viene trasformato in un istituto autonomo della Confederazione. In futuro sarà responsabile per l'assegnazione delle tracce sull'intera rete a scartamento normale e, di conseguenza, per l'allestimento dell'orario in Svizzera, l'elaborazione dei cui contenuti potrà però delegare a terzi. Si prevede che tale compito venga delegato alla Divisione Infrastruttura delle FFS, che dovrà quindi occuparsi di elaborare i contenuti dell'orario procedendo senza discriminazioni e coinvolgendo gli altri gestori dell'infrastruttura e imprese di trasporto ferroviario. Tale modifica migliora ulteriormente l'accesso trasparente e non discriminatorio alla rete ferroviaria, garantendo pertanto la concorrenza nel traffico su rotaia e l'utilizzazione ottimale delle capacità dell'infrastruttura in Svizzera.

Inoltre alle imprese di trasporto ferroviario sarà accordato il diritto di partecipare alla pianificazione degli investimenti dei gestori dell'infrastruttura. Questi ultimi saranno tenuti a pubblicare periodicamente i propri piani di investimento e a consultare le prime, che avranno quindi modo di influire sulle decisioni d'investimento.

L'UFT potrà incaricare i gestori dell'infrastruttura o terzi di assumere compiti preminenti per il trasporto ferroviario o per l'insieme dei trasporti pubblici (compiti sistemici). Lo scopo dei contratti, come ne sono stati ad esempio stipulati in materia di controllo della marcia dei treni ETCS, è migliorare l'efficienza o l'interoperabilità o offrire soluzioni uniformi per la clientela. L'UFT disporrà di un'esplicita base legale che gli consentirà di concludere appositi contratti per la gestione di tali compiti.

L'attuale Commissione d'arbitrato in materia ferroviaria (CAF) sarà denominata ComFerr e assumerà la funzione di autorità di ricorso in materia di gestione di compiti sistemici e di diritti di partecipazione. Le saranno inoltre attribuite ulteriori competenze, concernenti gli ambiti della sorveglianza e degli esami e avrà facoltà di raccogliere presso le imprese ferroviarie i dati necessari per sorvegliare il mercato.

Dopo una consultazione sulle modifiche di ordinanza, saranno messe a punto le proposte da sottoporre al Consiglio federale per l'adozione. L'entrata in vigore della maggior parte delle nuove disposizioni, sia a livello di legge che di ordinanza, è prevista per il 2020. La messa in vigore spetta al Consiglio federale. Il nuovo servizio di assegnazione delle tracce sarà operativo dal 1° gennaio 2021.

4.4.2 Importanza per il processo di trasferimento del traffico

Il traffico nord-sud lungo l'asse Paesi Bassi/Belgio – Milano attraverso la Svizzera costituisce da diversi anni una parte importante del traffico merci internazionale su rotaia, il che è in parte dovuto all'apertura del mercato; in seguito alla liberalizzazione, l'asse nord-sud presenta una concorrenza molto intensa tra le imprese ferroviarie, ma anche ad altri livelli della catena di creazione del valore

aggiunto: la descrizione dettagliata delle diverse conseguenze dell'apertura del mercato e della concorrenza intramodale è disponibile nei rapporti precedenti sul trasferimento del traffico.

Il diritto all'accesso alla rete ha consentito a nuove imprese di entrare nel mercato. Mentre prima della riforma delle ferrovie 1 erano soprattutto le FFS e, in un ambito limitato, la BLS a operare nel traffico merci internazionale su rotaia, oggi sono molte le imprese, grandi e piccole, che nel trasporto internazionale offrono servizi di traffico merci secondo modelli di produzione differenziati.

4.4.3 Evoluzione delle quote di mercato e della situazione del mercato

Nel periodo di riferimento le quote di mercato delle imprese di trasporto ferroviarie (ITF) nel traffico merci transalpino hanno subito solo poche variazioni. FFS Cargo International si conferma leader del mercato anche nel 2018 (-3,7 % rispetto al 2017) nonostante abbia registrato delle perdite, con una quota di mercato pari al 38,1 per cento. Al secondo posto quest'anno si posiziona la BLS Cargo, con una quota del 28,3 per cento (+3 punti percentuali rispetto al 2017). Le due ITF, tuttavia, riunite sotto la denominazione FFS, insieme coprono tuttavia ancora quasi due terzi (64,9 %) del mercato del traffico merci su rotaia attraverso le Alpi svizzere. La quota delle restanti imprese, pari a solo il 6,8 per cento, è esigua. In particolare si annovera un aumento di quota per la TX Logistik, che giunge al 2,5 per cento e l'uscita dalla classifica della Crossrail.

<i>Quote di mercato in % in base alle t nette-nette</i>	2017			2018			<i>Variazione (in punti %)</i>
	San Gottardo	Sempione	Totale	San Gottardo	Sempione	Totale	
FFS Cargo Int.	42.1%	41.5%	41.8%	42.0%	33.4%	38.1%	-3.7%
BLS Cargo	8.8%	41.7%	25.3%	9.1%	51.6%	28.3%	+3.0%
FFS Cargo	44.4%	8.1%	26.2%	41.4%	9.1%	26.8%	+0.6%
DB Cargo AG	3.5%	7.0%	5.2%	2.4%	4.5%	3.3%	-1.9%
TX Logistik	0.1%	0.1%	0.1%	3.4%	1.4%	2.5%	+2.4%
Railcare	1.1%	0.0%	0.5%	1.7%	0.0%	0.9%	+0.4%
Crossrail	0.0%	1.5%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.8%

Tabella 10: Quote di mercato nel traffico merci transalpino in percentuale (sulla base delle tonnellate nette-nette; valori arrotondati alla prima cifra decimale)

4.5 Panoramica dei finanziamenti

Per il promovimento del traffico merci ferroviario transalpino il Parlamento ha stabilito un limite di spesa pari a 1,675 miliardi di franchi³¹. Esso comprende il promovimento mediante indennità d'esercizio del TCNA transalpino nel periodo 2011–2023 e della Rola nel periodo 2011–2018. A partire dal 2019 quest'ultima sarà promossa al di fuori di questo limite di spesa.

Nel complesso i consuntivi per le diverse misure si presentano come segue.

Misura	Cons. 2011	Cons. 2012	Cons. 2013	Cons. 2014	Cons. 2015	Cons. 2016	Cons. 2017	Cons. 2018
Indennità per il TC transalpino: TCNA e Rola (A2310.0214; dal 2017: A231.0292)	203.2 ³²	157.2	165.1	163.4	155.0	155.0	147.6	142.4 ³³
Impianti del traffico merci (solo contributi d'investimento per impianti di trasbordo del TC) (A4300.0141 o A4300.0155; dal 2017: A236.0111)	7.0	4.7	1.5	5.6	3.2	11.7	4.0	14.5
Controlli di polizia sul traffico pesante³⁴ (A6210.0141; dal 2017: A231.0308)	24.1	24.1	26.0	24.3	25.8	28.0	24.0	26.6

Tabella 11: Fondi federali per le misure di trasferimento del traffico dall'entrata in vigore del limite di spesa per il promovimento del trasporto di merci per ferrovia attraverso le Alpi nel 2011 (in mio. CHF).

Dal 2016 sono riuniti in unico nuovo credito (A236.0111 impianti del traffico merci e innovazioni tecniche) i contributi d'investimento destinati agli impianti di trasbordo del TC, ai binari di raccordo e alle innovazioni tecniche. La gestione a medio e a lungo termine di questi contributi d'investimento per gli impianti del traffico merci avviene mediante il decreto federale del 10 settembre 2015 concernente il credito quadro per contributi d'investimento secondo la LTM, la LTrasf e la LUMin (legge federale del 22 marzo 1985 concernente l'utilizzazione dell'imposta sugli oli minerali a destinazione vincolata e della tassa per l'utilizzazione delle strade nazionali) negli anni 2016–2019. Questo credito quadro ammonta a 250 milioni di franchi e, oltre ai contributi d'investimento per gli impianti di trasbordo del TC in

³¹ Decreto federale concernente il limite di spesa per il promovimento del trasporto di merci per ferrovia attraverso le Alpi; modifica del 19.06.2014

³² Nell'ambito della seconda aggiunta B al Preventivo 2011 è stato proposto al Parlamento di aumentare i fondi destinati agli operatori del TC per il 2011, portandoli da 179,5 a 182,7 mio. di CHF. Ciò al fine di erogare le indennità per il traffico transalpino, che nel 2011 ha fatto registrare un volume di trasporto superiore a quanto inizialmente preventivato. Con la seconda aggiunta A (FF 2011 6005) al Preventivo 2011 il Parlamento ha inoltre concesso, mediante questo credito, 28,5 mio. per attenuare l'apprezzamento del franco. Di questi fondi 21,0 mio. sono stati erogati a favore delle ITF.

³³ Conformemente a quanto annunciato nell'ultimo rapporto sul trasferimento del traffico (pag. 65) nell'ambito della prima aggiunta al Preventivo 2018 il credito di 139,7 mio. è stato portato a 148,2 mio. di CHF. Tale aumento è da ricondurre al fatto che l'abbattimento delle indennità nell'anno successivo all'evento di Rastatt doveva essere moderato, per poter attenuare le ripercussioni operative e finanziarie a medio termine della chiusura di sette settimane sulla tratta della valle del Reno.

³⁴ In questo credito non sono compresi i costi per la costruzione e la manutenzione dei centri di controllo del traffico pesante.

Svizzera e all'estero, riguarda anche i binari di raccordo e la costruzione di impianti portuali per il transbordo di merci nel TC. Il Consiglio federale intende prorogare questo credito quadro (lasciando l'importo invariato) di un anno, ovvero fino a fine 2020, nel quadro del messaggio concernente il preventivo per il 2020. Per il periodo successivo ne proporrà uno nuovo al Parlamento nell'ambito del messaggio concernente la convenzione sulle prestazioni 2021–2024.

4.6 Promovimento delle offerte nel traffico merci transalpino su rotaia

4.6.1 Ordinazioni nel settore del trasporto combinato non accompagnato (TCNA)

Le indennità d'esercizio nel traffico transalpino servono a incentivare il trasferimento del trasporto di merci dalla strada alla rotaia. Beneficiari delle indennità sono gli operatori del TC. Ad aver diritto alle indennità sono le relazioni del TCNA transalpino che non possono essere gestite con copertura dei costi. Nel 2019 la Confederazione ha ordinato circa 70 relazioni transalpine presso circa 20–25 operatori e ha erogato indennità d'esercizio per i servizi forniti. Rispetto all'ultimo rapporto sul trasferimento il numero delle relazioni sovvenzionate è rimasto quasi invariato³⁵. Il versamento delle indennità avviene sulla base delle prestazioni effettive. A tale proposito si distinguono due tipi di indennità, per treno e per invio: quella per treno è determinata dai terminali di partenza e destinazione ed è concessa per ogni treno effettivamente condotto dall'operatore; quella per invio transalpino è invece fissa e viene concessa per ogni invio effettuato nel TCNA. Mentre fino al 2016 gli invii che avevano diritto alle indennità per ogni treno erano al massimo 30, dall'inizio del 2017 sono diventati 32. Ecco come sono cambiate le indennità massime negli ultimi anni:

³⁵ Una rassegna dettagliata degli operatori e delle relazioni per le quali nel 2019 la Confederazione ha stipulato convenzioni d'indennità è disponibile alla rubrica Temi A - Z del sito Internet dell'UFT www.bav.admin.ch => Trasferimento del traffico merci attraverso le Alpi => Contributi d'esercizio / procedura d'offerta => Elenco degli operatori del trasporto combinato con cui la Confederazione ha concluso una convenzione per il 2019.

Area di partenza e arrivo del treno per invio	2017³⁶		2018		2019	
	<i>per invio</i>	<i>per treno</i>	<i>per invio</i>	<i>per treno</i>	<i>per invio</i>	<i>per treno</i>
Francia	86	780	84	550	82	450
Paesi Bassi (escl. Limburg)	86	780	84	780	82	530
Limburgo (NL)	86	930	84	930	82	700
Gran Bretagna, Belgio, Lussemburgo, Scandinavia, Germania settentrionale, area Reno, Ruhr e Meno	86	1230	84	1150	82	800
Germania meridionale e Svizzera	86	1930	84	1800	82	1650

Tabella 12: Indennità massime per invio e per treno in base alla regione dal 2017 al 2019 (importi espressi in CHF)

Nei prossimi anni il livello delle indennità nel TCNA transalpino subirà un'ulteriore diminuzione. La riduzione concreta dipenderà dall'ammontare del credito, dai volumi di traffico previsti, dall'evoluzione dei costi e dalla situazione congiunturale.

4.6.2 Andamento del numero di invii sovvenzionati nel TCNA

Dopo un calo (dovuto alla chiusura della ferrovia della valle del Reno a Rastatt) del numero di invii nel 2017 (932 000, -1,8 %), nel 2018, con 968 000 invii, è stato possibile raggiungere un nuovo primato nel TCNA transalpino (+3,8 %). Nel 2018, gli operatori attivi nel TCNA transalpino erano 21 e hanno fatto circolare 31 490 treni, contro i 30 625 del 2017.

Qui di seguito è presentato l'andamento degli invii nel traffico transalpino dal 2002:

³⁶ 2017 Per attenuare le ripercussioni operative e finanziarie, da agosto a dicembre 2017 sono state aumentate di 300 franchi per treno le indennità per le relazioni interessate direttamente dalla chiusura della tratta della Valle del Reno (Rastatt).

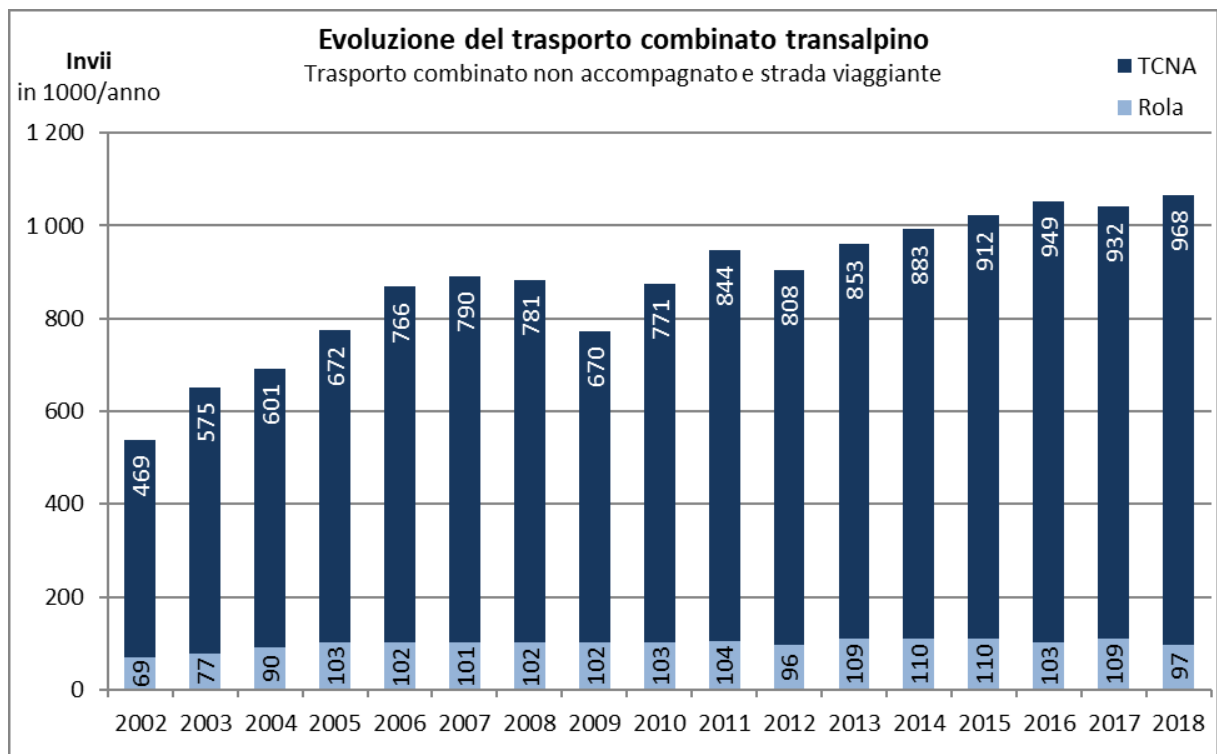


Figura 31: Numero degli invii transalpini dal 2002 al 2018

Nel 2018 sono stati effettuati in media 30,7 invii per treno nel TCNA e agli operatori sono state versate indennità per circa 112 milioni di franchi. La sovvenzione media per invio transalpino nel TCNA è stata quindi pari a circa 116 franchi nel 2018, contro i 128 franchi del 2016³⁷.

4.6.3 Ordinazione e indennizzo dell'offerta della strada viaggiante (Rola) nel periodo di riferimento

4.6.3.1 Evoluzione del traffico

Nel periodo in esame il volume di traffico sulla Rola è stato caratterizzato da effetti particolari. Nel 2017 i veicoli caricati sono stati 109 000, ovvero il 6 per cento in più rispetto al 2016. L'aumento è dovuto, in particolare, al fatto che durante l'interruzione della tratta della valle del Reno a Rastatt, nei mesi di agosto e settembre 2017, sono stati introdotti temporaneamente treni Rola supplementari. Nel 2018 il loro numero (ca. 97 000 veicoli) è invece diminuito notevolmente, segnatamente dell'11 per cento rispetto al 2017, segnando anche un calo importante rispetto alla media degli anni precedenti. La diminuzione ha interessato l'offerta sia sull'asse del Lötschberg-Sempione sia su quello del San Gottardo. Il collegamento Freiburg i.Br. – Novara nel 2018 ha registrato un numero di soppressioni di treni superiore alla media dovuto a un deragliamenti al terminale di Freiburg, a limitazioni del materiale rotabile poste dalle autorità nonché alla carenza di tracce per via dei lavori di costruzione. Le nu-

³⁷ L'ammontare indicato dell'indennità media per invio corrisponde all'indennità forfettaria per invio maggiorata dell'indennità proporzionale per i treni secondo la tabella 12.

merose soppressioni, combinate alla minore puntualità dei treni Rola, hanno reso l'offerta meno attrattiva per i clienti, con conseguenti effetti negativi sul tasso di utilizzo. Per quanto concerne la Rola Basilea–Lugano, la domanda è scesa notevolmente dopo l'annuncio che l'offerta sarebbe stata interrotta a partire da dicembre 2018³⁸.

Le indennità d'esercizio versate a RAlpin AG, in qualità di gestore della Rola, nel 2018 erano pari a 30,2 milioni di franchi, ovvero in media 311 franchi per autocarro.

4.6.3.2 Convenzioni quadro concernenti la Rola per i periodi 2012–2018 e 2019–2023

Nel 2009 l'UFT ha indetto un concorso internazionale per la gestione della Rola attraverso la Svizzera dal 2012 al 2018. Non essendo pervenuta alcuna offerta che adempisse le prescrizioni del capitolato d'onori, la procedura è stata abbandonata. L'UFT ha quindi avviato le trattative per la prosecuzione della gestione con RAlpin AG – impresa incaricata finora e unica partecipante – e stipulato con essa, nel novembre 2010, la *Convenzione tra la Confederazione Svizzera e la RAlpin AG concernente offerta, esercizio e indennità della strada viaggiante attraverso le Alpi svizzere per il periodo 2012–2018*.

Il Consiglio federale ha rinunciato a pubblicare nuovamente un concorso per la Rola per gli anni 2019–2023, non prevedendo la possibilità di ricevere un'offerta adeguata da un'impresa che non fosse la RAlpin. Per tale motivo l'UFT ha condotto delle trattative direttamente con quest'ultima, affinché gestisca la Rola per altri cinque anni con indennità decisamente inferiori. A dicembre 2017 è stata firmata una nuova convenzione quadro per il periodo 2019–2023, che prevede l'ordinazione di 100 000–110 000 invii l'anno da parte della Confederazione, per un volume di indennità annuo massimo di 23,8 milioni di franchi. Il fabbisogno di indennità è pertanto notevolmente inferiore a quello della precedente convenzione quadro per il periodo 2012–2018 e l'efficienza dei sussidi (indennità per invio) decisamente maggiore.

4.6.3.3 Tabella di marcia per la definizione del futuro a medio e a lungo termine della Rola secondo il rapporto sul trasferimento del traffico 2017

Con la conclusione della *Convenzione quadro 2019–2023* la RAlpin è stata inoltre contrattualmente incaricata di presentare all'UFT, entro la primavera del 2019, le basi decisionali concernenti il futuro a lungo termine della Rola (dopo il 2023). Il mandato comprendeva da un lato la realizzazione vincolante di nuovi impianti di carico a nord e a sud della Svizzera per un trasferimento/ampliamento dell'offerta sull'asse del San Gottardo (siti, assetto, stima dei costi d'investimento); dall'altro la preparazione di un eventuale acquisto di nuovi carri a pianale ribassato (sviluppo del prototipo, omologazione, stima dei costi d'investimento).

L'incarico è stato commissionato affinché il Consiglio federale possa presentare al Parlamento le necessarie basi decisionali riguardo alla prosecuzione della Rola dopo il 2023. Lo stato attuale della discussione in merito è presentato al n. 6.2.3.

³⁸Nel rapporto sul trasferimento del traffico 2017 è stato comunicato che a causa della mancata efficienza dei sussidi (costi non coperti elevati rispetto al volume di trasporto trasferito), a partire dal 2019 la Confederazione non ordinerà e indennizzerà più la coppia di treni che transita quotidianamente al San Gottardo.

4.6.4 Importanza per il processo di trasferimento del traffico

Secondo quanto disposto dalla LTrasf, la Confederazione può adottare misure di promovimento per raggiungere l'obiettivo di trasferimento (art. 8 LTrasf). Attualmente il versamento delle indennità d'esercizio per il TC transalpino costituisce la principale misura accompagnatoria a sostegno del processo di trasferimento del traffico. Questa misura, rivelatasi efficace, prevede una copertura finanziaria fino a che gli effetti in termini di capacità e di produttività collegati ad Alptransit e all'ammodernamento delle tratte di accesso potranno essere utilizzati per una produzione meno dispendiosa (cfr. anche n. 6.1.2). Le indennità d'esercizio consentono di presentare un'offerta con il TC competitiva rispetto a quella del traffico merci stradale e di introdurre incentivi per caricatori e fornitori di servizi logistici a favore del trasferimento dei trasporti su rotaia.

4.7 Investimenti negli impianti di trasbordo del trasporto combinato

4.7.1 Aumento delle capacità di trasbordo per il trasporto combinato transalpino

Con l'entrata in vigore il 1° luglio 2016 della revisione totale della LTM e dell'ordinanza emanata successivamente, il Consiglio federale ha realizzato le condizioni generali per uno sviluppo coordinato dei terminali svizzeri. A questo riguardo l'Assemblea federale della Confederazione Svizzera ha approvato con decreto federale del 10 settembre 2015 un credito quadro di 250 milioni di franchi per contributi d'investimento secondo la LTM, la LTrasf e la LUMin negli anni 2016–2019. Viene così armonizzato il promovimento degli impianti di trasbordo privati del TC con quello dei binari di raccordo privati, applicando criteri analoghi di valutazione e determinazione per l'ammontare dei contributi d'investimento.

La Confederazione continua a perseguire l'obiettivo di finanziare la realizzazione di ulteriori capacità di trasbordo per il TC transalpino, al fine di rendere possibile uno sviluppo adeguato al fabbisogno per il trasferimento di nuove quote di trasporto dalla strada alla rotaia. A questo scopo possono essere concessi contributi anche alla costruzione di impianti all'estero. La Confederazione si attiva quindi a favore di progetti all'estero che risultano importanti per il TC transalpino ma non sono considerati nei programmi d'incentivazione dei relativi Paesi o riguardano Paesi sprovvisti di tali programmi. Il promovimento all'estero ad opera della Confederazione avviene sempre in forma sussidiaria rispetto a quello di altri Stati e presuppone il loro accordo. Le caratteristiche degli impianti così realizzati devono corrispondere ai parametri infrastrutturali del corridoio Reno–Alpi e di Alptransit (ad es. lunghezza dei treni di 740 m).

4.7.2 Contributi d'investimento destinati a impianti di trasbordo del TC per il traffico transalpino

Alla fine del 2014 la Confederazione ha assicurato a Terminal Alptransit S.r.l. la concessione di fondi per la costruzione di un impianto di trasbordo del TC nella stazione di smistamento dismessa di Milano-Segrate con l'obiettivo di mettere a disposizione in una prima tappa nuove capacità di trasbordo pari a 200 000 TEU al più tardi entro l'ultimazione della GBC e del corridoio di quattro metri. La procedura per l'ottenimento della relativa licenza edilizia si è rivelata più difficile del previsto. La licenza è stata rilasciata a inizio 2018. Attualmente sono in corso le attività edilizie preliminari; l'entrata in servizio dell'impianto è prevista nel 2022.

Nella primavera 2018 la Confederazione ha assicurato alla Termi SA la concessione di fondi per l'ampliamento dell'impianto di trasbordo TC Busto Arsizio / Gallarate. Con questo progetto si mira ad adeguare i binari di entrata e di uscita in modo da consentirvi la circolazione di treni lunghi 740 m, che costituirà lo standard per il corridoio.

Un elenco di importanti impianti di trasbordo del TC e un riferimento strategico 2030 al fabbisogno previsto di capacità di trasbordo per il TC in diverse regioni della Svizzera sono presentati nella Concezione del trasporto di merci per ferrovia del Consiglio federale³⁹. Quest'ultima si propone di definire l'orientamento nel lungo periodo della pianificazione di impianti del traffico merci ferroviario quali stazioni di smistamento, terminali e binari di raccordo.

4.7.3 Importanza per il processo di trasferimento del traffico

Nel 2018, nei terminali esteri cofinanziati dalla Confederazione sono stati trasbordati per il trasporto transalpino su rotaia attraverso la Svizzera container, semirimorchi e casse mobili per un ordine di grandezza pari a 1 146 650 TEU. Gli impianti esteri cofinanziati forniscono un contributo fondamentale al trasferimento del traffico transalpino, considerato che le capacità di trasbordo possono essere ampliate in funzione delle necessità di mercato. Le capacità vengono ancora notevolmente ampliate grazie ai progetti in fase di pianificazione o di attuazione.

4.8 Intensificazione dei controlli sul traffico pesante

4.8.1 Stato di attuazione

L'intensificazione dei controlli sul traffico pesante costituisce una delle misure accompagnatorie volte a realizzare gli obiettivi di trasferimento del traffico e comporta la conduzione di controlli più frequenti nonché più accurati.

³⁹ <https://www.bav.admin.ch/bav/it/home/temi-a-z/traffico-merci-su-rotaia/concezione-del-trasporto-di-merci-per-ferrovia.html>

Su mandato della Confederazione la polizia cantonale sorveglia il traffico pesante mediante controlli mobili o condotti negli appositi centri (centri di controllo del traffico pesante - CCTP). Oggetto d'esame sono, in particolare, la sicurezza del veicolo, il conducente, i periodi di guida e di riposo, il rispetto delle norme di circolazione, le dimensioni e – se possibile – il peso, il rispetto del divieto di circolare la domenica e la notte, le merci pericolose, le prescrizioni sulla TTPCP, la licenza di condurre e quella di circolazione, la targa di controllo come pure il rispetto delle prescrizioni del diritto doganale (ad es. cabotaggio).

Attualmente i centri in esercizio sono sei (Sciaffusa, Unterrealta, Mesolcina, Ripshausen, Ostermundigen e St. Maurice). Altri sono pianificati ed entreranno in servizio nei prossimi anni. A causa di limitazioni dovute alla pianificazione territoriale (scelta dell'ubicazione ostacolata, ad esempio, da superfici per l'avvicendamento delle colture o da superfici di compensazione) questi CCTP non possono essere realizzati laddove era inizialmente previsto.

I costi delle costruzioni e delle rispettive installazioni fisse (ad es. banco di prova dei freni, bilancia) sono sostenuti dalla Confederazione, in quanto elementi infrastrutturali. In linea di principio sono rimborsati tutti i costi dei CCTP generati dalle operazioni di polizia. Tra questi rientrano sia i salari e i costi sociali, sia l'equipaggiamento individuale (uniformi, armi, ecc.) e i mezzi d'esercizio (veicoli, apparecchi di prova, ecc.).

I controlli vengono eseguiti a campione e possono aver luogo nel CCTP, in forma mobile sulla strada e, a completamento, nelle aziende dei proprietari. L'anno scorso sono stati controllati in totale 90 459 veicoli: quasi un terzo (32 % ovvero 28 683 veicoli) è stato sottoposto a un esame accurato in un CCTP, su due terzi (68 % o 61 776 veicoli) sono stati effettuati controlli mobili su strada, a campione. Inoltre la Confederazione ha controllato 2020 imprese. Nel 2018 nei CCTP sono state fornite prestazioni per 161 382 ore di lavoro (2017: 153 652 ore). I controlli mobili sono condotti dalle polizie cantonali su mandato dell'Ufficio federale delle strade (USTRA). Nel 2018 sono state dedicate a tale fine 151 093 ore (2017: 167 513). In totale l'anno scorso la Confederazione ha investito in questo contesto 27 milioni di franchi. I fondi necessari sono stati garantiti dalle entrate della TTPCP.

4.8.2 Importanza per il processo di trasferimento del traffico

L'intensificazione dei controlli sul traffico pesante crea pari opportunità per il trasporto di merci su gomma e su rotaia e garantisce la concorrenza leale tra tutti gli attori del trasporto merci. I controlli incentivano il trasferimento del trasporto di merci dalla strada alla rotaia, favoriscono la sicurezza stradale e fanno in modo che vengano rispettate le prescrizioni sociali, ad esempio la durata della guida e del riposo. Essi si basano sul principio «Chi non è in regola, non può circolare». La Confederazione quindi, in collaborazione con i Cantoni, si impegna per un più ampio rispetto delle prescrizioni legali nel settore del traffico stradale.

4.9 Stato della discussione sull'introduzione di una borsa dei transiti alpini concertata a livello internazionale; perfezionamento degli strumenti di gestione del traffico pesante

4.9.1 Stato di adempimento del mandato

Mediante il rapporto sul trasferimento del traffico 2013 il Consiglio federale aveva fatto presente per la prima volta che, secondo l'UE, la BTA o altri strumenti restrittivi di gestione del traffico pesante sono in netto contrasto con i principi dell'ATT. Di conseguenza, la loro adozione è esclusa a breve e a medio termine. L'UE ha rifiutato di avviare trattative in merito e ha rinviato l'approfondimento della questione all'ambito dei lavori del «Processo di Zurigo».

Come già in precedenza, anche nell'ultimo periodo di riferimento il Consiglio federale ha proseguito il lavoro di concertazione a livello politico e tecnico tra i Paesi della regione alpina nell'ambito del «Processo di Zurigo» con l'obiettivo di attuare a lungo termine i suddetti strumenti. Il Consiglio federale non ritiene infatti opportuno presentare all'UE un'esplicita richiesta di avvio di trattative. Trova invece più appropriato verificare attraverso i lavori del «Processo di Zurigo» se, quando e in base a quali condizioni (in materia di infrastruttura e di regolamentazione) sussista una possibilità di avviare trattative con l'UE e con altri Paesi della regione alpina sull'attuazione di una BTA o di un diverso strumento restrittivo di gestione del traffico pesante.

4.9.2 Processo di Zurigo

Il «Processo di Zurigo», altrimenti noto come «Seguiti di Zurigo», costituisce un organismo – cui partecipano i Paesi alpini, ossia Svizzera, Germania, Francia, Italia, Austria, Slovenia e da maggio 2012 anche il Principato del Liechtenstein – istituito nel novembre 2001 dopo gli incendi nei trafori stradali del Monte Bianco, dei Tauri e del San Gottardo. L'istituzione di questo organismo si basa sulla dichiarazione congiunta d'intenti adottata a Zurigo in merito al miglioramento della sicurezza della circolazione sulle strade e in particolare nelle gallerie della regione alpina (30 novembre 2012). Anche la Commissione europea vi è rappresentata, con lo statuto di osservatore permanente.

L'ultima presidenza dall'incontro dei ministri del 31 maggio 2016, tenutosi alla vigilia dei festeggiamenti per l'inaugurazione della GBG, è stata italiana fino a fine 2018.

Priorità di questo periodo sono stati la conduzione dello studio Toll+, che ha analizzato in quattro diversi scenari l'attuabilità e gli effetti (sul traffico, sull'ambiente, sul piano finanziario) di diversi sistemi di tassazione del traffico pesante. Dal relativo rapporto conclusivo è emerso che i maggiori effetti sul trasferimento del traffico e sull'ambiente si otterrebbero con la tassa più elevata, ma si tratterebbe di uno scenario di difficile attuazione pratica e legale.

Durante la presidenza italiana è stato altresì approvato un rapporto del gruppo di lavoro ambientale, contenente un'analisi situazionale delle questioni rilevanti circa l'inquinamento atmosferico e le emissioni di CO₂ nei settori carburanti/motori alternativi, sistemi di trasporto merci su strada innovativi e automatizzati e traffico merci su rotaia innovativo. L'attuale periodo di presidenza prosegue le riflessioni sul risparmio di emissioni, su un traffico merci ancora più sostenibile nella regione alpina e sul trasferimento del traffico.

L'incontro dei ministri previsto per il passaggio della presidenza al Principato del Liechtenstein non si è potuto tenere a causa dell'insediamento del nuovo Governo italiano e del conseguente cambio di personale nella sua delegazione. Le Conclusioni dei Ministri 2018/2019 sono state approvate per iscritto il 14 gennaio 2019.

Alla luce di questa situazione il Consiglio federale ritiene tuttora non realistica, in questo contesto, la prospettiva di un'attuazione a breve o a medio termine da parte della Svizzera di uno strumento restrittivo di gestione del traffico pesante, come ad esempio la BTA. Obiettivi di questo tipo potranno essere realizzati insieme agli altri Paesi alpini solo gradualmente e, nel migliore dei casi, in una prospettiva di lungo termine. Invece, le riflessioni sui fattori di costo specifici dell'area alpina, suscettibili di essere integrati negli attuali sistemi di tassazione, sono almeno entrate a far parte del dibattito politico a livello europeo.

4.10 Stato degli strumenti per il trasferimento del traffico e delle misure di accompagnamento: conclusioni

L'esame retrospettivo del periodo interessato conferma che gli strumenti di trasferimento decisi e attuati o gradualmente perfezionati – Alptransit, TTPCP e riforma delle ferrovie – esplicano i loro effetti. Al contempo le varie misure accompagnatorie agiscono in punti diversi della catena di creazione del valore aggiunto, nel traffico merci transalpino sia stradale che ferroviario, favorendo il processo di trasferimento del traffico in maniera sostenibile. I singoli strumenti e le misure accompagnatorie risultano efficaci e costituiscono importanti elementi della concezione globale della politica di trasferimento del traffico. Nel periodo in esame hanno infatti permesso di ridurre il numero dei tragitti transalpini dei VMP e di garantire un'elevata quota di mercato della ferrovia nel trasporto di merci attraverso le Alpi.

Nei precedenti rapporti sul trasferimento del traffico si è supposto che gli strumenti e le misure accompagnatorie finora attuati avrebbero comportato, ogni anno, il trasferimento di circa 700 000 transiti di VMP attraverso le Alpi. Considerate le nuove condizioni quadro, questo metodo di calcolo non risulta più valido, poiché non ha tenuto conto degli effetti di numerosi sviluppi attuali (ad es. entrata in servizio della GBG, forte crescita del TCNA, rilevanza di affidabilità e puntualità). Di fatto, il numero di transiti si è ridotto di ulteriori 300 000 unità. Si tratta di una cifra che va ricondotta da un lato alla situazione congiunturale e, dall'altro, alla creazione di offerte logistiche che includono sistematicamente il traffico merci su rotaia. La forte crescita del TCNA in atto dal 1999 dimostra che la politica di trasferimento del traffico produce effetti sulla logistica che, a loro volta, potrebbero tradursi direttamente in corse evitate. Bisogna insomma partire dal presupposto che l'effetto di trasferimento sarà di circa 100 000 transiti superiore rispetto a quello calcolato con il vecchio metodo. Di conseguenza, il numero

di veicoli trasferiti ogni anno grazie ai singoli strumenti e misure accompagnatorie della politica di trasferimento del traffico può essere realisticamente fissato a circa 800 000 transiti di VMP.

Il capitolo 5 illustra come saranno ulteriormente elaborati i diversi strumenti e misure, sulla base delle conoscenze acquisite sugli sviluppi attesi nel traffico merci transalpino dopo l'imminente entrata in servizio di Alptransit e del corridoio di quattro metri (n. 5).

5 Evoluzione del traffico merci transalpino dopo l'apertura di Alptransit e del corridoio di quattro metri

5.1 Entrata in servizio di Alptransit e suoi effetti sul trasferimento del traffico dal 2021

Gli effetti sulla capacità e sul trasferimento legati all'entrata in servizio di Alptransit costituiscono una base fondamentale per un efficace processo di trasferimento del traffico pesante attraverso le Alpi dalla strada alla rotaia. In vista dell'entrata in servizio completa di Alptransit e del corridoio di quattro metri, il Consiglio federale ha esaminato in dettaglio in che misura Alptransit potrà contribuire al trasferimento del traffico, a breve e a medio termine. I risultati così aggiornati rispetto ai precedenti rapporti serviranno come base per valutare il raggiungimento degli obiettivi nei prossimi periodi di riferimento e per decidere l'eventuale adozione di ulteriori misure.

5.1.1 Fase di entrata in servizio della galleria di base del Ceneri

Con l'apertura della GBC e il completamento del corridoio di quattro metri, era stato previsto un netto aumento della capacità (offerta di tracce) sull'asse del San Gottardo a partire dall'anno d'orario 2021, in modo da portarla al livello stabilito dal programma Alptransit per l'anno d'orario 2022. Sull'asse del San Gottardo, il programma Alptransit prevedeva per il traffico merci sei tracce per ora e per direzione, di cui due via Luino e quattro via Chiasso. Tuttavia, a causa di restrizioni operative dovute ai requisiti in materia di sicurezza nell'ambito dell'autorizzazione d'esercizio per la GBG, negli anni d'orario 2021 e 2022 si dovrà ancora far fronte a limitazioni di capacità. Sulla base dei dati forniti dalle FFS, per il momento il Consiglio federale parte dall'ipotesi che il programma Alptransit che prevede sei tracce riservate al traffico merci per ora e per direzione e un traffico viaggiatori a cadenza semioraria non sarà pienamente operativo sull'asse del San Gottardo prima dell'anno d'orario 2023.

Per l'adempimento degli oneri relativi ai requisiti in materia di sicurezza nell'ambito dell'autorizzazione d'esercizio relativa alla GBG e per l'ultimazione di altri progetti sull'asse è stata definita una tabella di marcia. I ritardi nella realizzazione del programma Alptransit sull'asse del San Gottardo entro l'anno d'orario 2023 richiedono un piano transitorio per gli anni d'orario 2021 e 2022. Poiché non è ancora disponibile la capacità completa, occorre definire una ripartizione fra il traffico viaggiatori e il traffico merci. Considerate l'evoluzione della domanda, le basi giuridiche e le regole che ne derivano per il programma del Consiglio federale di utilizzazione della rete, per gli anni d'orario 2021/2022 le tracce saranno ripartite in modo da offrire, in alternanza oraria e in entrambe le direzioni, quattro tracce per il traffico merci e due tracce per il traffico passeggeri e, l'ora seguente, cinque tracce per il traffico merci e una traccia per il traffico passeggeri. Le capacità supplementari disponibili durante la fase di entrata in servizio della GBC saranno quindi assegnate al traffico merci, senza modificare l'offerta di tracce disponibili per il traffico viaggiatori.

È probabile che la domanda di tracce per il traffico merci non aumenterà bruscamente con il cambio di orario 2021. Tuttavia, per una produzione economica è essenziale garantire una certa flessibilità nell'utilizzazione delle tracce. Con il piano transitorio, l'estensione del traffico regionale in Ticino legata al piano «Metro Ticino» potrà essere attuata come previsto e, allo stesso tempo, il corridoio di quattro metri potrà essere utilizzato per il TCNA di contenitori a sagoma alta.

5.1.2 Aggiornamento in merito all'impatto di Alptransit sulla capacità e sulla produttività e al relativo effetto sul trasferimento del traffico

Al fine di valutare l'importanza dell'entrata in servizio di Alptransit per il proseguimento del processo di trasferimento, il Consiglio federale ritiene necessario riesaminare le previsioni avanzate in passato riguardo al suo effetto sul trasferimento, integrandole con le esperienze acquisite finora durante la fase d'esercizio. A questo scopo, prima di elaborare il presente rapporto ha commissionato uno studio approfondito⁴⁰, i cui risultati consentono una valutazione dettagliata, in particolare degli effetti sulla capacità e sulla produttività che possono essere associati ad Alptransit.

I guadagni di produttività attesi dall'entrata in servizio di Alptransit (GBG e GBC) erano già stati analizzati e delineati concretamente nel rapporto sul trasferimento del traffico presentato nel 2011. All'epoca si era considerato che Alptransit avrebbe comportato una riduzione dei costi complessivi di esercizio e di personale delle ITF che nel caso ideale poteva risultare anche del 30 per cento, soprattutto grazie alle modifiche nei programmi di trazione e nella pianificazione della rotazione del materiale rotabile, nonché nel consumo energetico specifico. Riguardo ai costi complessivi occasionati mediamente da una relazione nel trasporto merci transalpino lungo l'asse nord-sud, si pronosticava una riduzione dei costi di fino al 10 per cento. Nel suo rapporto del 2011, il Consiglio federale era giunto alla conclusione che l'entrata in servizio di Alptransit avrebbe avuto un notevole effetto sul trasferimento del traffico dalla strada alla rotaia e che il numero di transiti di VMP attraverso le Alpi avrebbe potuto essere stabilizzato. Riteneva tuttavia che l'obiettivo di trasferimento non avrebbe potuto essere raggiunto nemmeno con l'entrata in servizio di Alptransit.

La GBG è entrata in funzione alla fine del 2016 e si sono quindi maturate sufficienti esperienze nella fase d'esercizio. Allo stesso tempo, le condizioni quadro e la situazione del mercato per il traffico merci transalpino sono in parte mutate. In questo contesto, tuttavia, il Consiglio federale ha ripetutamente sottolineato (da ultimo nel rapporto sul trasferimento del traffico presentato nel 2017) che gli effetti di Alptransit in termini di capacità e produttività potranno essere realizzati appieno solo dopo il completamento della GBC e del corridoio di quattro metri.

Traffico merci transalpino su rotaia attraverso la Svizzera: evoluzione complessiva del mercato

Dopo aver subito le ripercussioni della crisi economica e finanziaria globale (2009 e 2012), negli ultimi anni il mercato intermodale complessivo (traffico merci da e per l'Italia attraverso i valichi nell'arco alpino

⁴⁰ Ufficio federale dei trasporti: «Verkehrsentwicklung im alpenquerenden Güterverkehr infolge Fertigstellung der NEAT» (Evoluzione del traffico merci transalpino in seguito al completamento di Alptransit) (*lo studio sarà pubblicato con il rapporto sul trasferimento del traffico 2019*).

B tra Ventimiglia e il Brennero) e il traffico merci attraverso le Alpi svizzere sono riusciti a riprendersi, a partire dal 2015 circa. Negli anni 2016 e 2018, il volume complessivo è tornato per la prima volta ai livelli del picco registrato nel 2007 (il volume del 2017, invece, ha subito le conseguenze dell'interruzione della linea presso Rastatt).

Rispetto alla totalità del traffico merci transalpino attraverso la Svizzera, la rotaia si trova ancora, con una quota del 70 per cento circa, ben al di sopra della quota registrata dalla rotaia sul mercato totale del traffico merci attraverso l'arco alpino B, pari al 34 per cento. Tuttavia, i dati relativi al 2017 e al 2018 mostrano una certa stagnazione di questa evoluzione. Da un lato, ciò è probabilmente dovuto a problemi di qualità dei servizi di trasporto (soprattutto di puntualità). Dall'altro sembrano essere stati parzialmente raggiunti i limiti di capacità per il traffico merci ferroviario nord-sud. Lo testimoniano la quota tuttora elevata del traffico merci su rotaia e il calo del numero di transiti nel traffico merci su strada attraverso la Svizzera, a fronte di un mercato complessivo dei trasporti di nuovo in crescita. Il settore trova quindi nel nostro Paese buone condizioni per un trasferimento dalla strada alla rotaia.

Effetti sulla capacità e sulla produttività del traffico merci su rotaia: conclusioni dall'esperienza operativa raccolta dopo l'apertura della galleria di base del San Gottardo

Nel corso dell'ultimo periodo di riferimento l'entrata in servizio della GBG ha contribuito in modo significativo al progresso del trasferimento dalla strada alla rotaia, malgrado un contesto fondamentalmente difficile.

Nei due anni e mezzo successivi alla sua apertura, la GBG ha soddisfatto in larga misura le aspettative, anche se non in tutti i settori. Grazie alla GBG, il fabbisogno energetico delle ITF sulla ferrovia pianeggiante si è sviluppato positivamente, con un risparmio superiore a quanto inizialmente previsto: per un transito da Basilea a Chiasso i costi legati al consumo di energia elettrica risultano inferiori del 15 per cento circa, contro il 10 precedentemente calcolato. Anche la revisione del sistema di definizione dei prezzi delle tracce decisa dal Consiglio federale con effetto dal 2021 ridurrà in modo significativo i costi del traffico merci transalpino su rotaia (cfr. cap. 6.1.1).

Al contrario, le stime in merito alla riduzione dei tempi di percorrenza formulate prima dell'entrata in servizio della GBG in base a uno studio esterno si sono rivelate troppo ottimistiche. Ciò ha conseguenze anche sui tempi di percorrenza che consentirà Alptransit una volta completata. In origine era stato ipotizzato un guadagno di 60 minuti sulla tratta Basilea – Chiasso. Le esperienze raccolte con la GBG inducono ora ad affermare che con l'entrata in servizio della GBC si registrerà una riduzione dei tempi di percorrenza compresa fra 30 e 45 minuti, che dovrebbe essere attuabile anche nell'ambito del piano transitorio per gli anni d'orario 2021 e 2022.

Con l'entrata in servizio della ferrovia pianeggiante al San Gottardo si prevedeva inoltre di poter rinunciare in larga misura alla trazione multipla, ossia a più di una locomotiva per convoglio. Poiché, tuttavia, non è possibile passare completamente alla trazione singola, quando i treni merci presentano determinati parametri occorre continuare ad operare in trazione multipla. La ragione principale è che il peso dei convogli più lunghi si situa al limite fra la trazione singola e quella doppia. Di conseguenza, devono essere trainati da una seconda locomotiva in funzione dei parametri relativi alla tratta (dislivelli), alla traccia (velocità, possibilità di accelerazione) e all'esercizio. Pertanto, anche le velocità che possono

essere raggiunte nella GBG a seconda del peso dei convogli e del tipo di trazione non sono ancora state chiarite completamente.

Gli oneri supplementari per i tempi di percorrenza e per la trazione si riflettono sui costi di esercizio e di personale delle ITF. In origine, le ITF si auguravano di poter ridurre i costi di esercizio del 30 per cento circa, grazie alla trazione singola continua e alla soppressione delle locomotive di spinta. Dato che le strategie d'esercizio fondate sulla trazione singola continua non possono (ancora) essere pienamente implementate, le ITF si attendono, una volta entrata in servizio la GBG, risparmi di costo inferiori a quelli previsti inizialmente, ma che si aggireranno pur sempre attorno al 20 per cento. Non sono tuttavia esclusi miglioramenti a medio e lungo termine, in particolare grazie allo sviluppo di nuovo materiale rotabile (ad es. locomotive più potenti). I tempi di percorrenza più lunghi comporteranno risparmi inferiori al previsto anche a livello dei costi di personale. Attualmente (prima dell'entrata in servizio della GBG), gli effetti della GBG consentono di risparmiare dal 10 al 15 per cento via Chiasso e dal 15 al 20 per cento via Luino. Con l'entrata in servizio della GBG, questi risparmi potrebbero situarsi attorno al 20 per cento ovunque.

Una sfida: le tratte di accesso e i problemi di qualità

Le analisi condotte mostrano inoltre che sussistono ancora incertezze dal punto di vista infrastrutturale, in particolare per quanto riguarda la capacità in termini di tracce per il traffico merci sulla linea ferroviaria lungo la valle del Reno (Basilea – Karlsruhe) e la possibilità di far circolare treni lunghi 740 metri sull'intero corridoio nord-sud. I treni più lunghi, in particolare, permettono di ridurre significativamente i costi di produzione. Questo effetto può essere sfruttato appieno solo se è possibile far circolare convogli fino a 740 metri sull'intero percorso di trasporto.

Non da ultimo, la prosecuzione della tendenza al trasferimento dalla strada alla rotaia è ostacolata anche dalle attuali lacune qualitative che presenta il traffico merci ferroviario nord-sud (ritardi, soppressioni, deviazioni). Le ragioni principali sono da ricondurre a fattori che intervengono in diverse fasi della catena di creazione del valore, quali la presenza di cantieri lungo il corridoio, l'insufficienza della pianificazione e della comunicazione in merito a questi cantieri, il passaggio al nuovo sistema di controllo-comando automatico della marcia dei treni ETCS, ma anche la mancanza di riserve di materiale rotabile e di personale. Tutto ciò comporta costi di produzione supplementari nell'intero mercato del traffico merci ferroviario sull'asse nord-sud. Questi oneri supplementari, a loro volta, impediscono di sfruttare appieno il potenziale offerto dall'entrata in servizio della GBG e limitano così, in generale, la migliorata competitività del traffico merci transalpino su rotaia (cfr. anche n. 2.4.3).

Di conseguenza, il processo di trasferimento dalla strada alla rotaia è rallentato. Per questo motivo, l'UFT ha avviato un'iniziativa per promuovere la qualità, in collaborazione con tutti gli operatori attivi sui corridoi ferroviari per il traffico merci, e nello specifico definire misure per migliorare la puntualità (cfr. cap. 6.2.2.5).

Nel complesso si può affermare che l'entrata in servizio della GBG, quale opera chiave della politica di trasferimento adottata dalla Svizzera, è stata un successo. I vantaggi legati a una gestione più razionale dell'esercizio secondo i parametri di una ferrovia pianeggiante sono indiscussi e direttamente avvertibili sotto forma di riduzione dei costi di produzione. La figura 32 illustra gli effetti sulla produttività del traffico

merci ferroviario sull'asse del San Gottardo (Basilea – Chiasso o Luino) così come erano stati previsti prima dell'entrata in servizio della GBG (in nero) e come sono previsti ora (in rosso).

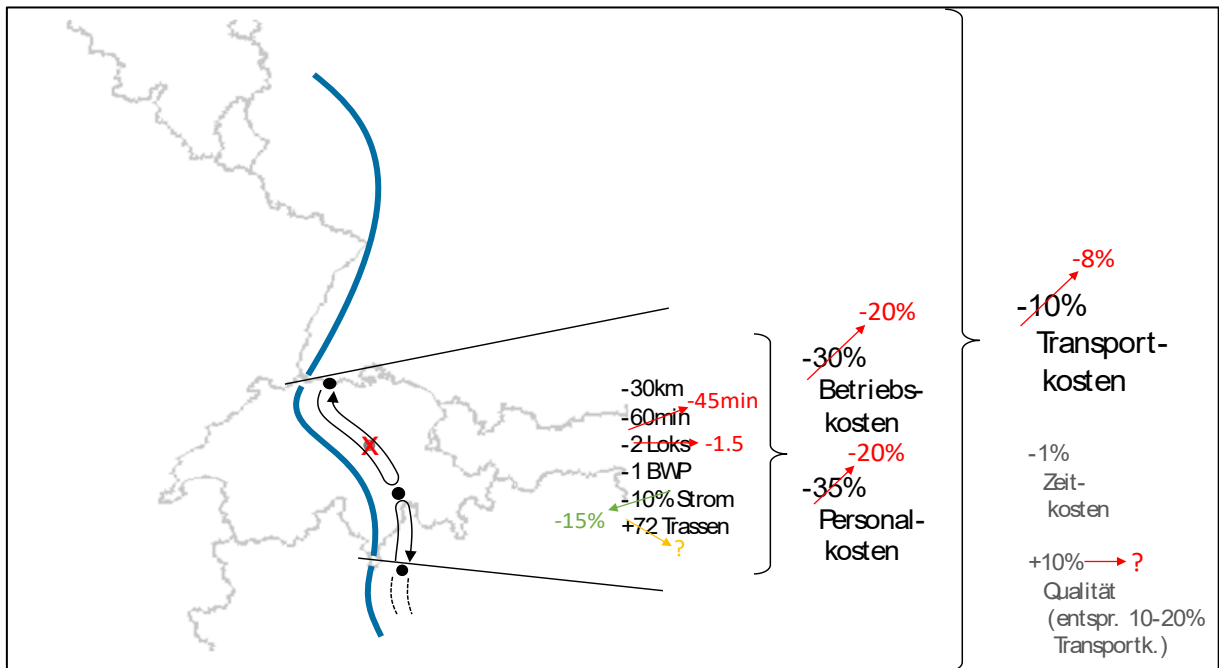


Figura 32: Panoramica aggiornata degli effetti di Alptransit sulla produttività⁴¹

Nella sezione svizzera, gli effetti sulla produttività sono inferiori di circa un quarto (- 20 %) rispetto a quanto ipotizzato prima dell'entrata in servizio della GBG (- 30 %). I costi di personale si riducono del 20 anziché del 35 per cento. Tuttavia, se si considera l'intero corridoio ferroviario nord-sud, i costi per il trasporto di un invio si riducono comunque, grazie ad Alptransit, dell'8 per cento circa. Le misure per ridurre i prezzi delle tracce per il traffico merci su rotaia (in Svizzera, ma anche in Germania e nei Paesi Bassi) compensano gli effetti in parte inferiori a quanto pronosticato.

Evoluzione prevista per il volume del traffico merci su rotaia

Oggi non vi è motivo di ritenere che Alptransit non sarà in grado di soddisfare le aspettative in termini sia di effetti sulla produttività sia di evoluzione dei volumi di traffico. Rispetto a uno scenario senza Alptransit e senza corridoio di quattro metri il volume del traffico merci transalpino su rotaia aumenterà di circa un terzo (+ 31 % entro il 2030). Senza Alptransit e senza il corridoio di quattro metri, il traffico merci transalpino su rotaia in Svizzera si svilupperebbe quindi solo in linea con il mercato complessivo e la posizione geografica dei corridoi alpini svizzeri, e probabilmente ristagnerebbe al livello attuale. Ciò renderebbe impossibile il trasferimento del traffico merci transalpino dalla strada alla rotaia. Ad esempio,

⁴¹ Ufficio federale dei trasporti: «Verkehrsentwicklung im alpenquerenden Güterverkehr infolge Fertigstellung der NEAT» (Evoluzione del traffico merci transalpino in seguito al completamento di Alptransit) (lo studio sarà pubblicato con il rapporto sul trasferimento del traffico 2019).

il volume di TCNA passerebbe dagli attuali 19,1 milioni di tonnellate a soli 20,3 milioni invece dei 26,7 milioni previsti con Alptransit e con il corridoio di quattro metri.

Nell'ottica odierna, si può ritenere che l'effetto di trasferimento totale sarà probabilmente superiore a quanto ipotizzato nelle analisi precedenti (+ 6 % oppure + 1,5 mio. di t). Nel TCNA, il numero di invii trasportati dovrebbe aumentare del 51 per cento entro il 2030. Ciò è dovuto alla forte crescita, osservata negli ultimi anni, della quota di TCNA sul volume totale delle merci, che aumenta ulteriormente il livello di partenza del TCNA nelle previsioni. L'aumento del volume di mercato (+ 35 %) è per la maggior parte direttamente correlato alla realizzazione di Alptransit e del corridoio di quattro metri.

È stato possibile rivedere le ipotesi in tal senso sulla base delle tendenze generali che si sono delineate negli ultimi anni a favore della ferrovia, tendenze che negli studi precedenti non erano emerse in modo così chiaro (crescita della ferrovia dopo il 2009 e il 2012, crescita del mercato complessivo e contemporanea diminuzione del numero di transiti di VMP attraverso le Alpi svizzere). A questo proposito sono state direttamente considerate le esperienze raccolte durante la fase d'esercizio della GBG.

Evoluzione prevista per il volume del traffico merci su strada

Per il traffico merci transalpino su strada, invece, si prevede che il numero di transiti di VMP attraverso i valichi svizzeri diminuirà ancora una volta nettamente a seguito dell'attuazione delle misure di Alptransit e del corridoio di quattro metri. Le aspettative al riguardo sono quindi superiori a quelle espresse prima dell'apertura della GBG. Nel rapporto sul trasferimento del traffico presentato nel 2011, il Consiglio federale aveva ancora ipotizzato che Alptransit avrebbe solo stabilizzato il numero di transiti di VMP attraverso le Alpi, senza riuscire a ridurlo.

Rispetto allo status quo (base: 2017), l'aumento dell'attrattiva della rotaia lascia presagire che il numero di transiti diminuirà del 9 per cento entro il 2030. L'effetto Alptransit potrebbe quindi ridurre di ulteriori 75 000 transiti il traffico merci transalpino su strada. In seguito, ci si attende tuttavia che le misure di Alptransit avranno spiegato tutto il loro effetto e che il numero di transiti tornerà ad essere direttamente influenzato dalla crescita del mercato fino al 2040. Di conseguenza, il numero di transiti dovrebbe aumentare di nuovo leggermente tra il 2030 e il 2040 (cfr. figura 32). Se non fosse possibile colmare l'attuale deficit di qualità, il calo dovuto all'effetto Alptransit potrebbe essere minore.

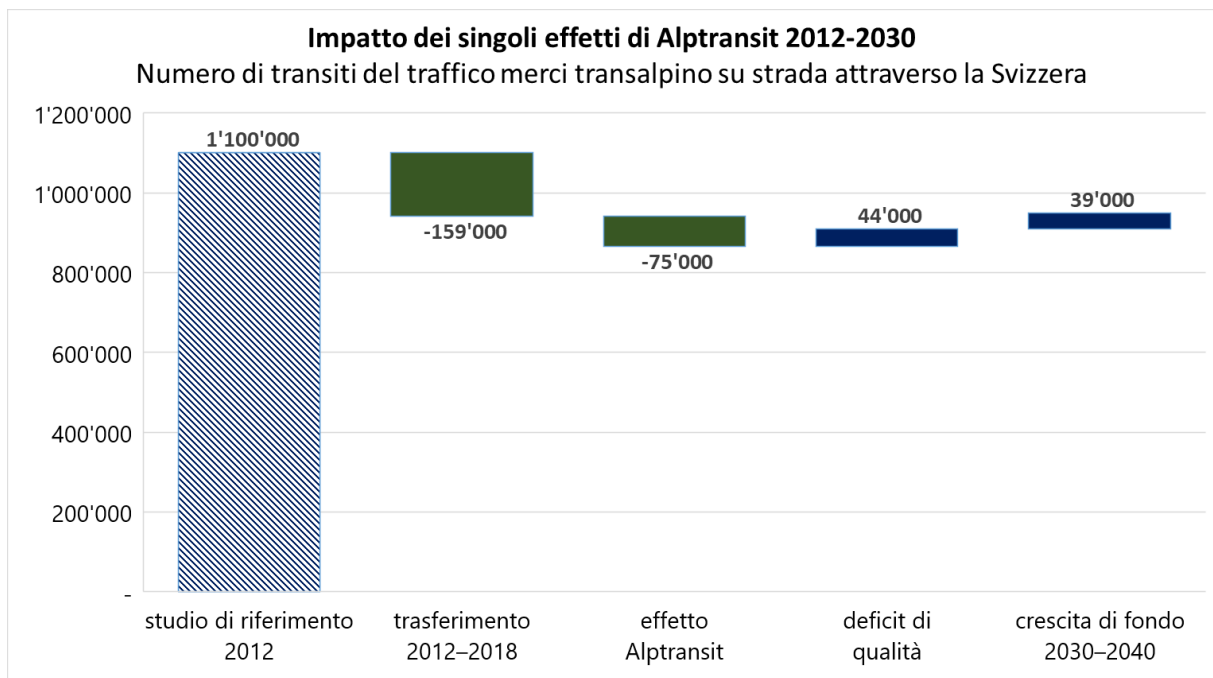


Figura 33: Impatto dei singoli effetti di Alptransit sul numero di transiti nel traffico merci transalpino su strada attraverso la Svizzera tra 2012 e 2030⁴².

Il numero di passaggi di automezzi su strada via San Gottardo e via San Bernardino dovrebbe scendere a 860 000 – 870 000. Questa diminuzione riguarda principalmente il traffico di transito, mentre nel traffico merci interno le strategie logistiche e la scelta del vettore di trasporto sono più costanti ed è probabile che il potenziale di trasferimento resterà inferiore. La quota del traffico di transito sul numero totale di passaggi scenderà dall'attuale 50 al 40 per cento circa, cosicché nel 2030 sui valichi alpini dominerà chiaramente il traffico interno. La realizzazione di Alptransit e del corridoio di quattro metri contribuirà con una riduzione complessiva del 20 per cento circa a questa evoluzione del traffico merci transalpino su strada. Senza Alptransit, nel 2030 il numero di passaggi sarebbe superiore di almeno 200 000 automezzi.

Conclusioni

Secondo il Consiglio federale, l'esame approfondito e aggiornato degli effetti in termini di produttività e di volume mostra che Alptransit, assieme al corridoio di quattro metri, soddisferà pienamente le aspettative. Gli effetti di Alptransit e del corridoio di quattro metri sono indiscussi. Non c'è dubbio che queste misure migliorano in modo significativo le condizioni di produzione nel traffico merci transalpino su rotaia. Il risultato è un aumento del 35 per cento del numero di invii nel TCNA transalpino.

Senza la realizzazione di Alptransit e del corridoio di quattro metri, il mercato del traffico merci transalpino su rotaia non evolverebbe più. Ristagnerebbe invece al livello attuale di circa 1,1 milioni di invii

⁴² Ufficio federale dei trasporti: «Verkehrsentwicklung im alpenquerenden Güterverkehr infolge Fertigstellung der NEAT» (Evoluzione del traffico merci transalpino in seguito al completamento di Alptransit) (lo studio sarà pubblicato con il rapporto sul trasferimento del traffico 2019).

l'anno e aumenterebbe solo in funzione del mercato complessivo (ad es. in linea con lo sviluppo economico in Europa, in particolare in Italia) e della posizione favorevole dei corridoi svizzeri. Di conseguenza, Alptransit e il corridoio di quattro metri trasferiscono alla rotaia il 20 per cento dei VMP del traffico transalpino. Senza Alptransit, nel 2030 si conterebbero 200 000 VMP in più ai valichi alpini.

A livello di realizzazione del potenziale, tuttavia, si rilevano rischi per quanto concerne l'ampliamento della capacità sulle tratte di accesso, in particolare la possibilità di far circolare convogli lunghi fino a 740 metri. Inoltre, le lacune a livello di affidabilità e di puntualità possono limitare gli effetti di Alptransit sul trasferimento del traffico.

Il Consiglio federale ritiene che, dopo l'entrata in servizio, Alptransit e il corridoio di quattro metri produrranno gli effetti positivi attesi sul processo di trasferimento: i costi di produzione nel traffico merci transalpino su rotaia possono essere considerevolmente ridotti, con conseguenti significativi trasferimenti dalla strada alla rotaia.

5.2 Confronto tra le evoluzioni in Svizzera e al Brennero

La politica svizzera di trasferimento del traffico è stata criticata da più parti: si sostiene che la riduzione del numero di transiti di VMP ai valichi alpini svizzeri osservata negli ultimi anni è stata possibile solo perché la circolazione si è spostata verso altri valichi, in particolare verso il Brennero. Il Consiglio federale ha pertanto commissionato uno studio esterno⁴³ per esaminare se il calo degli ultimi anni e l'aumento del numero di transiti registrato contemporaneamente al Brennero possano essere attribuiti al suddetto spostamento del traffico.

Negli ultimi anni l'evoluzione del traffico merci transalpino su strada in Svizzera è, rispetto al Brennero, fortemente in controtendenza: dal 2010 il numero di transiti attraverso la Svizzera (via San Gottardo o via San Bernardino) è in costante diminuzione, mentre al Brennero è stata registrata, nello stesso periodo, una netta crescita (cfr. figura 34).

⁴³ Ufficio federale dei trasporti: «Verkehrsentwicklung im alpenquerenden Güterverkehr infolge Fertigstellung der NEAT» (Evoluzione del traffico merci transalpino in seguito al completamento di Alptransit) (*lo studio sarà pubblicato con il rapporto sul trasferimento del traffico 2019*).

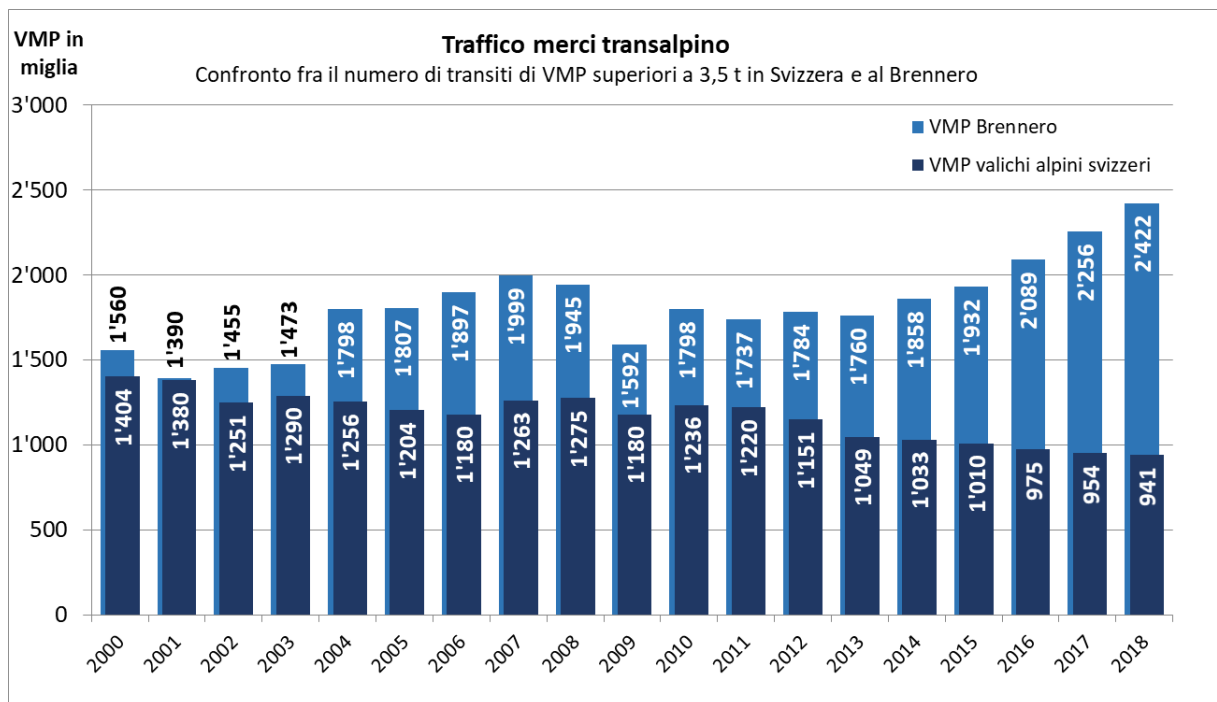


Figura 34: Confronto fra il numero di transiti di VMP superiori a 3,5 t in Svizzera e al Brennero (2000–2018).

Ciò fa sorgere il sospetto che una parte di questi transiti si sia diretta verso il Brennero, anche se il tragitto attraverso la Svizzera sarebbe stato più breve. Se si confronta l'evoluzione dal 2009 in poi in cifre assolute, si registra, da parte svizzera, una diminuzione di 294 000 passaggi tra il 2010 e il 2018 (216 000 passaggi in meno nel traffico di transito attraverso la Svizzera), mentre il numero di passaggi attraverso il Brennero è aumentato di 624 000 durante lo stesso periodo.

Da più parti si sostiene che la TTPCP introdotta dalla Svizzera sarebbe all'origine di uno spostamento del traffico dai valichi svizzeri verso il Brennero. Ciò significa però che l'evoluzione descritta avrebbe dovuto iniziare già con l'introduzione della tassa. Al contrario, l'analisi retrospettiva mostra che in Svizzera la stabilizzazione e il calo dei transiti sono già visibili al momento della graduale introduzione della TTPCP e dell'innalzamento del limite di peso (2001–2004), mentre il forte aumento al Brennero inizia solo nel 2010. È da lì in poi che si può osservare una netta divaricazione delle tendenze (cfr. figura 35).

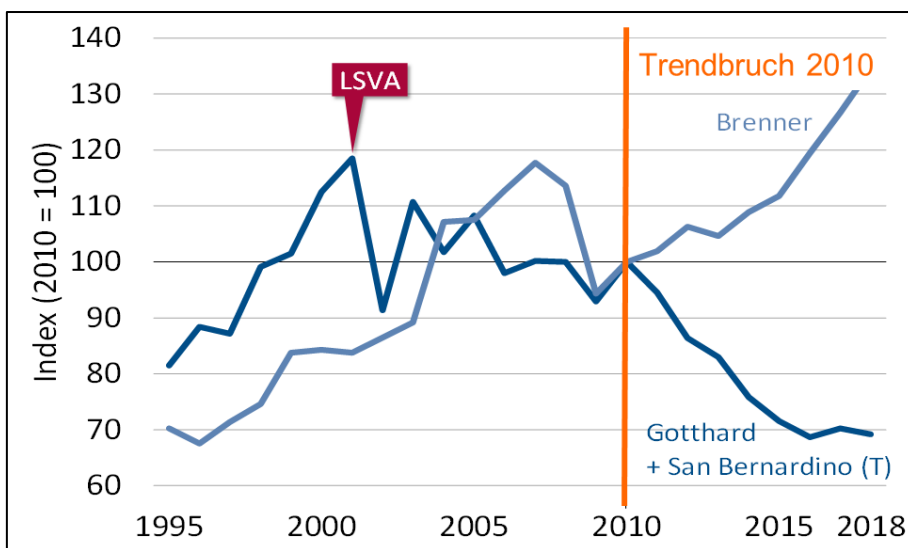


Figura 35: Confronto fra il numero di transiti di VMP superiori a 3,5 t in Svizzera (San Gottardo e San Bernardino) e al Brennero [rappresentazione indicizzata, 2010 = 100 %]⁴⁴.

Per analizzare se esista effettivamente una correlazione (negativa) tra l'evoluzione dei transiti in Svizzera e al Brennero, è utile confrontare le relazioni i cui percorsi potrebbero essere stati spostati verso quest'ultimo, sulla base dei rilevamenti principali sul traffico merci transalpino effettuati in Austria e in Svizzera nel 2009 e nel 2014 (2015 per l'Austria). Secondo questi rilevamenti, nel 2009 circa 300 000 VMP transitati attraverso il Brennero avrebbero abbreviato il loro percorso se fossero passati da un valico svizzero. Per più di un terzo di questi si è trattato di tragitti tra l'Italia e la Baviera, che sarebbero stati più brevi se fossero passati attraverso la Svizzera, ossia dal San Bernardino (2015: 37 %); dietro la Baviera troviamo poi i percorsi da e per il Baden-Württemberg, la Renania settentrionale - Vestfalia, i Paesi Bassi e la Germania settentrionale (che corrispondono, insieme, a un ulteriore 38 %). Tuttavia, non è su queste relazioni che i transiti attraverso la Svizzera (San Gottardo e San Bernardino) sono diminuiti, invertendosi per così dire a specchio rispetto a quelli del Brennero. Le regioni da e verso le quali si sono registrate le maggiori diminuzioni di transiti al San Gottardo e al San Bernardino non corrispondono alle regioni da e verso le quali si sono registrati i maggiori aumenti al Brennero. Al San Gottardo e al San Bernardino le principali diminuzioni hanno riguardato i tragitti tra l'Italia e il Belgio, i Paesi Bassi, la Francia orientale e l'Irlanda / Regno Unito: queste sono le regioni da e verso le quali è maggiormente richiesto il TCNA attraverso la Svizzera. È qui che si trovano anche infrastrutture ferroviarie e terminali efficienti, ciò che suggerisce un trasferimento di questo traffico dalla strada alla ferrovia. Al contrario, i transiti che al Brennero sono aumentati maggiormente sono quelli tra l'Italia da un lato e la Baviera, il Tirolo e l'Europa orientale dall'altro. L'incremento registrato per questi percorsi sembra piuttosto correlato all'evoluzione dinamica del PIL in queste regioni o in questi Paesi (cfr. figura 36).

⁴⁴ Ufficio federale dei trasporti: «Verkehrsentwicklung im alpenquerenden Güterverkehr infolge Fertigstellung der NEAT» (Evoluzione del traffico merci transalpino in seguito al completamento di Alptransit) (lo studio sarà pubblicato con il rapporto sul trasferimento del traffico 2019).

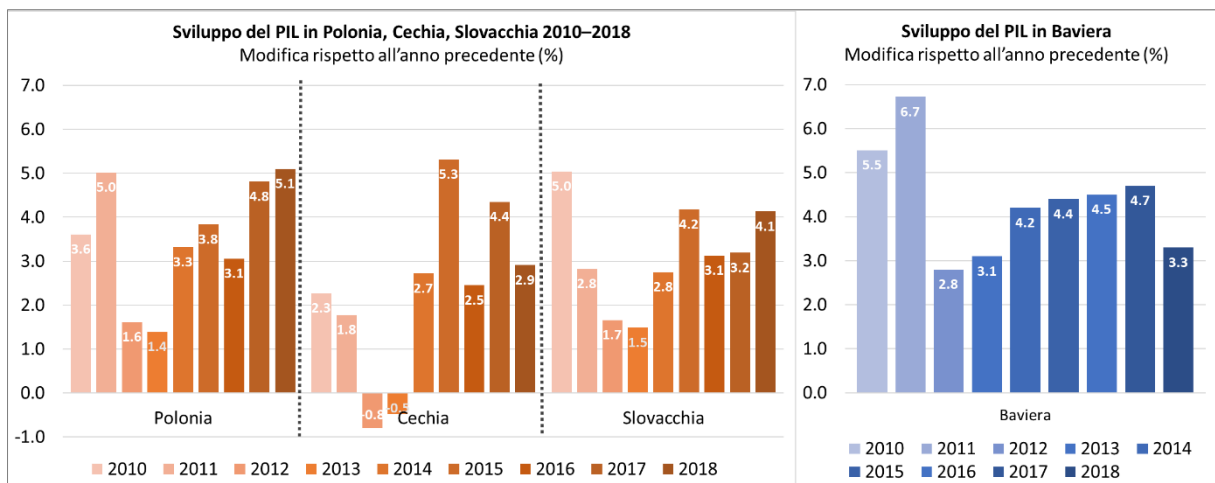


Figura 36: Evoluzione del PIL in alcuni Paesi e regioni (2010–2018).

Il PIL nelle regioni di origine e di destinazione del traffico merci attraverso il Brennero (Baviera, Europa orientale – Italia) è in forte crescita. Inoltre, l'Italia è il quinto Paese esportatore e il quarto Paese importatore per la Polonia, il sesto Paese esportatore e il quarto Paese importatore per la Cechia⁴⁵, nonché il sesto Paese esportatore e il quinto Paese importatore per la Baviera⁴⁶. C'è da aspettarsi che la crescita dei diversi PIL si rifletta chiaramente nell'aumento del traffico da e per l'Italia.

È probabile che l'aumento del volume su questi percorsi si verifichi soprattutto su strada, poiché tra Polonia / Cechia – Austria / Germania – Italia non esiste un'infrastruttura ferroviaria efficiente per una produzione ferroviaria industriale. Inoltre, negli ultimi 30 anni l'infrastruttura stradale è stata ampliata, creando un vantaggio competitivo immediato per questa modalità di trasporto e, allo stesso tempo, risultando d'ostacolo a una produzione ferroviaria standardizzata e quindi economicamente vantaggiosa. Infine, mancano impianti di trasbordo efficienti, che potrebbero favorire il passaggio al TC: in Italia, il corridoio di quattro metri attraverso il Brennero termina a Verona. L'unico impianto efficiente di trasbordo del TC disponibile a sud del Brennero è il Quadrante Europa di Verona, che da anni è giunto ai suoi limiti di capacità. Ciò condiziona notevolmente la durata e l'affidabilità del trasporto ferroviario, poiché i trasporti precedenti e successivi al trasbordo nei terminali continuano a dover percorrere su strada distanze in parte lunghe. Questo è particolarmente vero in Italia e per i trasporti di contenitori a sagoma alta.

D'altra parte, la distanza tra la Baviera e l'Italia è troppo breve per attirare offerte di TC sostanzialmente competitive (tratta Monaco di Baviera – Verona 430 km). Da questo punto di vista, il transito attraverso la Svizzera non è un'alternativa, in quanto i percorsi via San Bernardino (corsia unica) e via San Gottardo (difficile da raggiungere) non sono sufficientemente attraenti. Il percorso logico da Monaco di Baviera all'Italia è piuttosto l'autostrada del Brennero, che offre in modo continuato almeno due corsie in ogni direzione.

⁴⁵ Fonte: <https://oec.world/en/profile/country/pol/> e <https://oec.world/en/profile/country/cze/>

⁴⁶ Fonte: <https://www.ihk-nuernberg.de/de/media/PDF/International/publikationen/der-aussenhandel-bayerns-2017.pdf>

In conclusione, è innegabile che attraverso il Brennero transitano un certo numero di VMP che, passando dalla Svizzera, avrebbero un percorso più breve. Tuttavia, questo è un dato che viene constatato da tempo e non è sufficiente a spiegare l'aumento significativo dei transiti registrato al Brennero negli ultimi anni, periodo durante il quale i transiti attraverso la Svizzera sono invece diminuiti. Risultano invece in primo piano altri fattori, ai quali contribuisce, sul fronte della domanda, la crescita del mercato di relazioni per le quali i servizi ferroviari non reggono la concorrenza.

Secondo il Consiglio federale, la diminuzione del numero di transiti di veicoli merci pesanti attraverso la Svizzera osservata negli ultimi anni si spiega esclusivamente con il trasferimento dalla strada alla rotaia e non con uno spostamento del traffico verso il Brennero.

5.3 Mancata realizzazione dell'obiettivo di trasferimento del traffico e necessità di ulteriori misure per la futura politica in questo ambito

L'obiettivo, fondato sull'articolo 84 capoverso 2 Cost., è trasferire il traffico merci di transito attraverso le Alpi dalla strada alla rotaia. Il raggiungimento di questo obiettivo sul piano temporale è disciplinato dalla disposizione transitoria dell'articolo 196 numero 1 Cost. L'obiettivo avrebbe dovuto essere raggiunto dieci anni dopo l'accettazione dell'iniziativa popolare, ossia nel 2004. Sul piano legislativo, la LTrasf ha già prorogato il termine per raggiungere l'obiettivo, fissandolo a due anni dopo l'entrata in servizio della GBG.

La GBG è stata aperta nel dicembre 2016. Tuttavia, la piena capacità e produttività di Alptransit potrà essere raggiunta solo dopo l'entrata in servizio della GBC e del corridoio di quattro metri e dopo il completamento della fase di rodaggio. Sulla base delle spiegazioni fornite al numero 5.1, ora è possibile delineare chiaramente l'effetto sul trasferimento previsto: la futura crescita del traffico merci transalpino avverrà su rotaia. Inoltre, il numero di transiti attraverso le Alpi potrà essere ulteriormente ridotto di 70 000 – 80 000 unità. A tal fine occorre che anche sulle tratte di accesso siano disponibili le capacità e le condizioni di produzione necessarie e che l'affidabilità e la puntualità siano garantite sull'intero corridoio internazionale nord-sud.

Sebbene la conclusione di questi lavori ponga le premesse a livello di infrastruttura ferroviaria e malgrado il netto effetto di trasferimento atteso, il Consiglio federale ritiene che il raggiungimento dell'obiettivo di 650 000 transiti attraverso le Alpi non sia ancora garantito. Nei suoi precedenti rapporti sul trasferimento del traffico, ha sottolineato che gli obiettivi della politica in questo ambito, stabiliti dalla LTrasf, potranno essere conseguiti solo adottando misure supplementari, che tuttavia sono difficilmente conciliabili con le disposizioni della Costituzione federale o con accordi internazionali vigenti, in particolare l'ATT.

Ciononostante, il Consiglio federale ha il mandato permanente di esaminare, proporre e, se ciò rientra nelle sue competenze, attuare ulteriori misure per raggiungere l'obiettivo del trasferimento del traffico. È quanto sarà fatto nel capitolo seguente (cfr. cap. 6).

Il Consiglio federale constata che gli effetti in termini di produttività e di volume legati all'entrata in servizio di Alptransit e del corridoio di quattro metri non saranno sufficienti per raggiungere l'attuale obiettivo di trasferimento del traffico.

6 Misure per intensificare e sviluppare ulteriormente la politica di trasferimento del traffico

6.1 Pacchetto di misure per sostenere a breve termine il processo di trasferimento del traffico

L'entrata in servizio completa di Alptransit avrà un effetto supplementare e duraturo sul trasferimento del traffico dalla strada alla rotaia. Allo stesso tempo, permangono certi rischi e sfide legati all'ampliamento delle tratte di accesso e alla mancanza di affidabilità e di puntualità. In considerazione di ciò, e in vista del fatto che l'obiettivo di trasferimento non potrà essere raggiunto direttamente neanche con l'entrata in servizio di Alptransit, il Consiglio federale ritiene necessario presentare, assieme al presente rapporto, un pacchetto di misure per sostenere a breve termine il processo di trasferimento, in conformità con l'articolo 4 capoverso 1 LTrasf, secondo il quale il Consiglio federale adotta tempestivamente, nell'ambito delle sue competenze, tutte le misure necessarie all'adempimento dello scopo e al conseguimento dell'obiettivo del trasferimento.

Il pacchetto di misure prevede gli elementi seguenti:

- riduzione del prezzo delle tracce per il traffico merci su rotaia, combinata con incentivi per l'impiego di treni merci lunghi; questa misura compete al Consiglio federale (n. 6.1.1);
- mantenimento temporaneo delle indennità d'esercizio per il TCNA fino al 2026 (invece del 2023); questa misura compete al Parlamento (n. 6.1.2);
- adeguamento della TTPCP al 1° gennaio 2021; questa misura compete, rispettivamente, al Consiglio federale e al Comitato misto dei trasporti terrestri Svizzera – UE (declassamento EURO IV e V) (n. 6.1.3);
- intensificazione dei controlli del traffico pesante mediante la realizzazione del centro di controllo San Gottardo Sud; questa misura compete al DATEC (n. 6.1.4)

Attraverso questo pacchetto di misure il Consiglio federale persegue l'obiettivo di imprimere, con l'entrata in servizio completa di Alptransit, un ulteriore slancio per ottenere un trasferimento supplementare del traffico. Affinché la fase di entrata in servizio di tutta la struttura Alptransit e del corridoio di quattro metri abbia un effetto quanto più possibile positivo sul mercato dei trasporti, il Consiglio federale intende

fornire ulteriori incentivi per favorire un'utilizzazione quanto più intensa della nuova infrastruttura ferroviaria per il traffico merci e per realizzare il trasferimento del traffico pesante transalpino.

6.1.1 Sostegno al traffico merci transalpino su rotaia nell'ambito della revisione dei prezzi delle tracce 2021

Premessa

Il prezzo delle tracce è quanto le ITF sono tenute a versare ai GI per l'utilizzazione della rete ferroviaria. Si tratta quindi di un elemento importante nella tariffazione del traffico merci su rotaia, che ha un'influenza diretta sulla competitività di quest'ultimo rispetto al traffico merci su strada. Il sistema di definizione dei prezzi delle tracce è stato introdotto con la riforma delle ferrovie del 1999 e da allora è stato sottoposto a numerose revisioni. La verità dei costi è garantita da prezzi differenziati, che incentivano inoltre a utilizzare l'infrastruttura ferroviaria con efficienza e riguardo. Il principio perseguito è far sì che ogni convoglio copra i costi marginali (vale a dire i costi provocati direttamente) che insorgono normalmente su una tratta moderna (art. 9c Lferr).

L'ammontare dei costi marginali – sul quale influiscono, in particolare, gli ampliamenti delle tratte e gli adattamenti in funzione dei progressi tecnici – è rivisto periodicamente. Dall'attuale verifica è emerso che i costi marginali effettivi di un convoglio stanno diminuendo, poiché si stanno riducendo i costi d'esercizio della rete ferroviaria, grazie soprattutto alla progressiva centralizzazione.

Nuove regole nel sistema di definizione dei prezzi delle tracce per sostenere il traffico merci transalpino su rotaia

La riduzione dei costi marginali consente di comprimere i prezzi e questo margine di manovra può essere utilizzato in parte per promuovere traffico supplementare e, in particolare, per incentivare ulteriormente il trasferimento del traffico merci transalpino dalla strada alla rotaia.

(1) Adeguare in base ai costi marginali generali

La generale riduzione dei costi marginali sarà attuata in una riduzione del «prezzo di base per traccia» e in un abbassamento del fattore qualità delle tracce per il traffico merci. Per la rete principale, il prezzo di base per traccia sarà ridotto di circa il 25 per cento. Il prezzo di base per traccia viene a sua volta moltiplicato per un fattore di prezzo che riflette la qualità della traccia. Questo fattore viene ulteriormente ridotto per il traffico non concessionario, ossia soprattutto per il traffico merci. Di conseguenza, per la stessa tratta un treno merci paga, attraverso il prezzo di base per traccia, non più della metà di un treno passeggeri.

A tale riguardo, sarà abrogato anche il regime speciale per le tratte di base di Alptransit, che era stato introdotto per evitare che le tratte di montagna risultassero troppo costose al confronto. Nel contesto attuale, questo regime speciale non ha più alcun senso, in quanto l'obiettivo è quello di offrire un solo tracciato per ciascuna delle tratte di base.

(2) Introdurre uno sconto per treni lunghi

In sintonia con lo sviluppo dei corridoi europei per il traffico merci, la Confederazione investe in un'infrastruttura ferroviaria concepita anche per il transito di convogli lunghi. I treni merci più lunghi permettono di meglio sfruttare le capacità e di aumentare la produttività, poiché le locomotive e i macchinisti possono essere distribuiti su un volume di trasporto maggiore.

Finora la presenza di notevoli restrizioni infrastrutturali ha impedito la circolazione di treni merci «lunghi». Ci vorrà del tempo prima che l'infrastruttura necessaria alla loro circolazione sia disponibile in modo uniforme sui corridoi europei per il traffico merci. In Svizzera, tuttavia, da quando Alptransit è entrata in servizio questa infrastruttura è disponibile. Per fare in modo di valorizzare sin da oggi questi investimenti, occorre che il sistema di definizione dei prezzi delle tracce per il traffico merci fornisca un incentivo particolare alla circolazione di treni più lunghi. Questo incentivo compensa in parte anche i costi supplementari derivanti dalle modifiche delle formazioni dei convogli o dai tracciati speciali che occorrono per questi treni sulle tratte di accesso ad Alptransit all'estero, non ancora sufficientemente adatte.

Ai convogli con un carico rimorchiato superiore a 500 metri, il sistema di definizione dei prezzi ora adattato concede, nel prezzo di base per traccia, uno sconto di 1 centesimo per metro di carico rimorchiato (oltre 500 m) e per treno-chilometro (tkm).

(3) Mantenere lo sconto per trazione multipla nel traffico merci transalpino

Malgrado la ferrovia pianeggiante, in molti casi il traffico merci transalpino è ancora costretto a ricorrere a una trazione multipla per percorrere le tracce con carichi rimorchiati pesanti. Nel prezzo di base differenziato in funzione dell'usura ogni locomotiva ha un costo relativamente alto. Sotto il profilo operativo, tuttavia, è raramente possibile – o opportuno – utilizzare la locomotiva supplementare solo ed esclusivamente nei tratti in cui essa è necessaria. In pratica, le ITF devono portare con sé le loro locomotive su lunghe distanze. Nel quadro del rapporto sul trasferimento del traffico presentato nel 2015, il Consiglio federale aveva pertanto introdotto uno sconto per trazioni multiple applicabile sino alla fine del 2021. Ora questo sconto va prorogato a tempo indeterminato.

(4) Mantenere il buono insonorizzazione

Nonostante il fatto che dal 2020 saranno vietati i vagoni merci «rumorosi», ossia non risanati (ovvero dotati di ceppi frenanti in ghisa), il buono insonorizzazione sarà mantenuto per altri quattro anni in forma leggermente modificata. Anche se in futuro l'incentivo del buono a ottenere valori di emissione migliori (più bassi) risulterà limitato, chi ha investito in ceppi frenanti risanati deve poter continuare a beneficiare di questa misura. Anche l'UE e alcuni Paesi limitrofi si stanno adoperando per promuovere ulteriormente i convogli «silenziosi». Occorre che l'intero convoglio sia conforme, poiché basta che un solo vagone non sia munito di ceppi frenanti risanati per annullare gran parte dell'effetto auspicato.

Ripercussioni

Per gli operatori del traffico merci transalpino su rotaia il nuovo sistema di definizione dei prezzi delle tracce 2021 comporta una netta diminuzione dei costi. Se si prende l'esempio di un treno merci in transito del TCNA e si confrontano i due sistemi di definizione dei prezzi, il sistema 2021 comporterà una riduzione della prestazione di base «prezzo delle tracce» di circa 108 franchi (7 %).

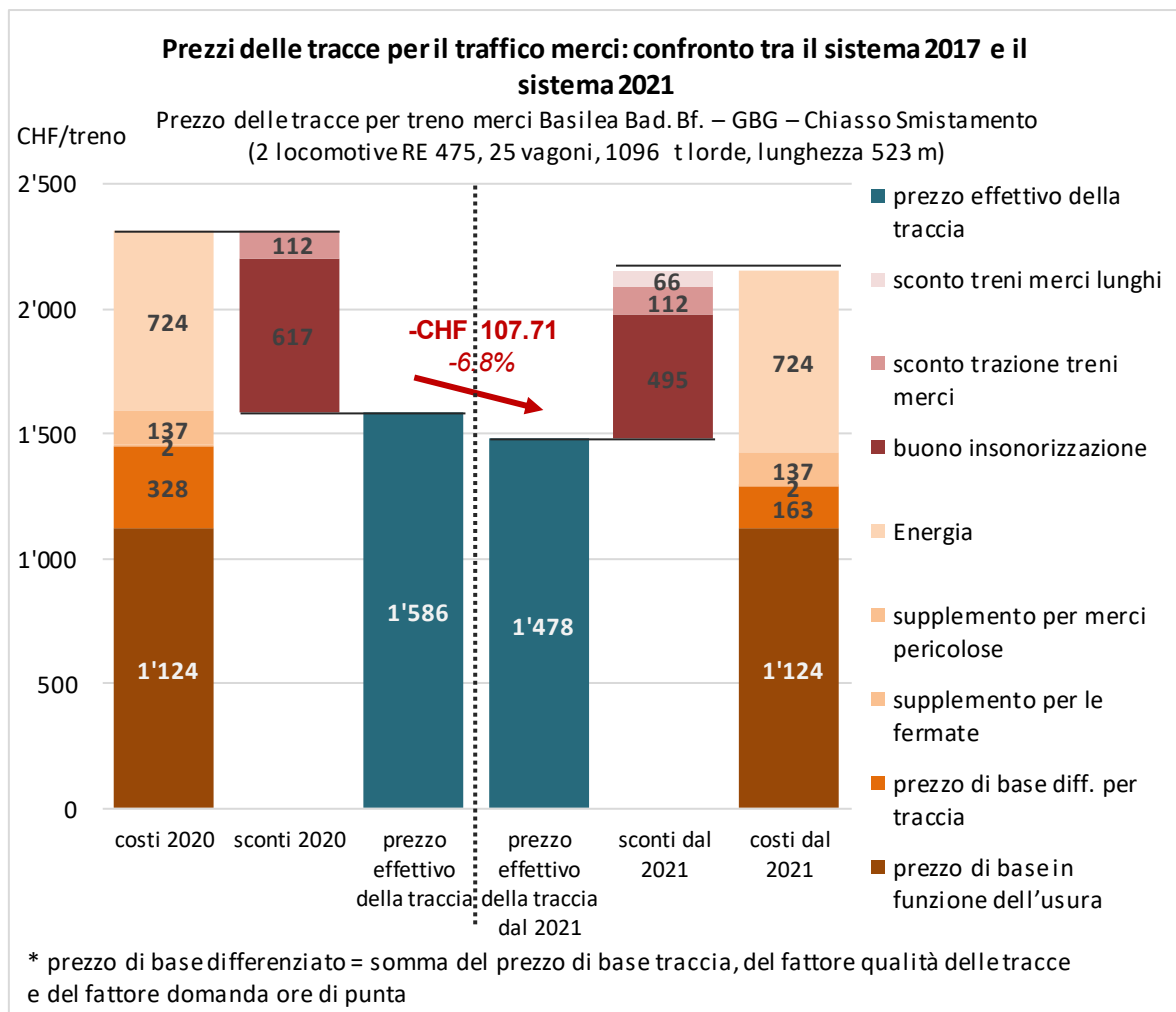


Figura 37: Calcolo su modello per un confronto dei prezzi delle tracce 2017 e 2021 riguardanti un treno merci standard in transito nel trasporto combinato.

Lo sconto per treni merci lunghi ha un effetto particolarmente incentivante. Mentre lo sconto per il treno merci suesposto con una lunghezza di 523 metri è di 65.84 franchi, esso aumenta a 448 franchi per un treno con la lunghezza standard alla quale si punta nel corridoio, ossia 740 metri (700 m di lunghezza del carico rimorchiato). Rispetto al prezzo attuale delle tracce, ciò comporta una considerevole riduzione (da -10 a -20 %).

Dal 1° gennaio 2021 il Consiglio federale aumenta notevolmente la competitività del traffico merci transalpino su rotaia, riducendo in generale i prezzi delle tracce e proponendo in particolare sconti per convogli lunghi e per l'impiego di una trazione multipla.

6.1.2 Proroga limitata delle indennità d'esercizio per il traffico combinato non accompagnato

Premessa

Da quando, nel 2000, hanno iniziato ad essere adottate le varie misure previste nell'ambito della politica svizzera di trasferimento del traffico, la maggior parte delle risorse finanziarie stanziata a questo scopo è stata utilizzata per i contributi d'esercizio nel TCNA. Tali sovvenzioni sono versate per mezzo di ordinazioni ai cosiddetti operatori del TC, che offrono i servizi sul mercato e assumono il rischio commerciale.

Conformemente alle disposizioni in vigore dell'ordinanza sul trasporto di merci (OTM; RS 742.411) e al decreto federale del 19 giugno 2014 concernente il limite di spesa per il promovimento del trasporto merci per ferrovia attraverso le Alpi, il sostegno finanziario al TCNA mediante ordinazioni e indennità d'esercizio è limitato fino al 2023. Nel messaggio del 29 novembre 2013 sulla modifica del decreto federale concernente il limite di spesa per il promovimento del trasporto di merci per ferrovia attraverso le Alpi questa limitazione veniva giustificata argomentando che gli effetti sulla produttività di Alptransit e delle sue tratte di accesso sarebbero stati pienamente realizzati entro tale data e che pertanto non sarebbero più state necessarie misure per compensare la mancanza di produttività per il TCNA.

Oggi, con l'ormai imminente completamento di Alptransit, l'argomentazione di allora si rivela troppo ottimistica. Sebbene la GBC e il corridoio di quattro metri sull'asse del San Gottardo entreranno in funzione alla fine del 2020, la «fase di rodaggio» delle nuove strutture richiederà diversi anni, con conseguente ritardo con cui gli effetti sulla produttività di Alptransit potranno manifestarsi pienamente (cfr. n.5.1).

Inoltre, nel 2023 l'integrazione tecnica e operativa di Alptransit nella rete dei corridoi europei di traffico merci non sarà ancora completata. Le tabelle di marcia previste inizialmente hanno subito dei ritardi. Ciò riguarda soprattutto la possibilità di far circolare lungo l'intero corridoio nord-sud convogli con una lunghezza uniforme fino a 740 metri come pure la disponibilità ininterrotta lungo l'intero corridoio del sistema di controllo-comando automatico della marcia dei treni ETCS. La possibilità di far circolare treni molto più lunghi di oggi comporta notevoli effetti sulla produttività, in quanto i costi per locomotive e macchinisti possono essere ripartiti su un numero maggiore di invii. La disponibilità del sistema ETCS su tutto il corridoio consentirebbe di installare sulle locomotive un solo sistema di controllo-comando automatico, riducendo così i costi di investimento e di manutenzione. Entrambe queste condizioni dovrebbero essere realizzate entro il 2026 sulle tratte del corridoio nord-sud che presentano i maggiori volumi di trasporto.

Se verrà rispettato il piano di abbattimento previsto per i contributi d'esercizio e questi verranno completamente sospesi già entro la fine del 2023, il Consiglio federale teme notevoli rischi per il processo di trasferimento. Propone quindi di attenuare il piano di abbattimento e di mantenere le indennità di esercizio nel TCNA fino al 2026. L'abbattimento meno accentuato e la prosecuzione dei contributi per qualche anno dovrebbero garantire che il passaggio a una gestione finanziariamente autonoma del trasporto merci transalpino non comporti un ritorno alla strada.

Nuova disciplina proposta: modifica dell'articolo 18 OTM, adeguamento del piano finanziario, proroga e aumento del limite di spesa per il promovimento del trasporto di merci per ferrovia attraverso le Alpi

La nuova disciplina proposta dal Consiglio federale per la prosecuzione limitata nel tempo del versamento delle indennità d'esercizio per il TCNA comprende diversi elementi.

In concomitanza con il presente rapporto sul trasferimento del traffico si propone di adeguare l'articolo 18 OTM in modo che i contributi d'esercizio per servizi di TC attraverso le Alpi continuino ad essere versati fino alla fine del 2026 al massimo. Inoltre, il Consiglio federale presenta al Parlamento un adeguamento del piano finanziario nell'ambito della consueta procedura in vista del voto sul bilancio preventivo e gli trasmette un messaggio a parte sul decreto federale concernente un aumento e una proroga del limite di spesa per il promovimento del trasporto di merci per ferrovia attraverso le Alpi.

(1) Aumentare l'importo del credito rispetto all'attuale piano finanziario per gli anni 2022 e 2023

Per attenuare il piano di abbattimento delle indennità d'esercizio, il Consiglio federale prevede di aumentare gli stanziamenti destinati al TCNA transalpino, portandoli a 85 milioni di franchi per il 2022 (+ 10 mio.) e a 70 milioni di franchi per il 2023 (+ 15 mio.). Formalmente, questo aumento sarà proposto al Parlamento nel quadro della consueta procedura di bilancio.

Sulla base del piano finanziario, quanto stanziato finora sarebbe inferiore di circa 25 milioni rispetto all'attuale limite di spesa, che si situa a 1,675 miliardi di franchi. Di conseguenza, aumentare gli stanziamenti per complessivamente 25 milioni sugli anni 2022 e 2023 non richiede di per sé un adeguamento dell'attuale limite di spesa.

(2) Prorogare di tre anni, ossia fino al termine del 2026, le indennità d'esercizio per il TCNA transalpino

Per attenuare le conseguenze dei ritardi degli effetti sulla produttività attesi dall'entrata in servizio di Alptransit e della sua integrazione nei corridoi per il traffico merci, il Consiglio federale propone inoltre al Parlamento di prolungare di tre anni oltre il 2023 il versamento delle indennità d'esercizio, riducendo nel contempo l'importo dell'indennità media per invio.

A tal fine, in concomitanza con il presente rapporto sul trasferimento del traffico, il Consiglio federale sottopone al Parlamento il messaggio sul decreto federale che aumenta e proroga il limite di spesa per il promovimento del trasporto di merci per ferrovia attraverso le Alpi per gli anni 2024–2026, nel quale propone di prolungare di tre anni le indennità d'esercizio nel TCNA transalpino e di aumentare il limite di spesa di 90 milioni di franchi.

Rispetto all'originario piano di abbattimento, si proseguirà nel seguente modo: i fondi già previsti nel piano finanziario per gli anni 2022 e 2023 saranno aumentati rispettivamente di 10 e 15 milioni di franchi, mentre per gli anni dal 2024 al 2026 saranno stanziati, ogni anno, 30 milioni di franchi supplementari in media. Questi dati sono riassunti nella tabella 13.

Misura	BILAN- CIO 2018	PRE- VENTIVO 2019	2020	2021	2022	2023	24-26 solo TCNA
Indennità TC (A231.0292)	142,4	126,6	121,5	100	85	70	ca. 30 mio. l'anno
		<i>non cambia</i>	<i>non cambia</i>	<i>non cambia</i>	+10 mio.	+15 mio.	+ ca. 90 mio.

Tabella 13: Piano finanziario previsto in caso di proroga di tre anni delle indennità d'esercizio per il TCNA transalpino

L'aumento dei fondi richiesto per gli anni 2022 e 2023 è destinato esclusivamente al TCNA. I contributi per la strada viaggiante (Rola) fino al 2023 sono disciplinati nella convenzione pluriennale sulle indennità tra l'UFT e RAlpin SA e rimangono invariati a circa 22 milioni di franchi (cfr. n. 4.6.3.2). Sul futuro della strada viaggiante dopo il 2023, rinviando al numero 6.2.3.

Ripercussioni

L'aumento fin d'ora dei fondi disponibili per la promozione del TCNA e il conseguente innalzamento e prolungamento del limite di spesa creano certezza a livello di pianificazione, a tutto vantaggio delle attività di mercato degli operatori del settore e in particolare della pianificazione degli investimenti. Il Consiglio federale prevede che in tal modo il piano di abbattimento delle indennità non renderà necessario un aumento dei prezzi per i caricatori. La prevista riduzione dell'indennità media per invio potrà essere compensata dai progressi sul fronte della produttività ottenuti grazie all'entrata in servizio di Alptransit e del corridoio di quattro metri, nonostante il difficile contesto di mercato. In questo modo si eviterà il ritorno alla strada e il TCNA potrà proseguire fondamentalmente la sua crescita.

L'obiettivo per il TCNA transalpino rimane invariato: offrire un servizio di trasporto merci transalpino su rotaia finanziariamente autonomo e quindi, a medio termine, in grado di fare a meno dei contributi d'esercizio, grazie all'infrastruttura ferroviaria rimodernata con Alptransit e sulle tratte di accesso.

Il Consiglio federale propone al Parlamento di mantenere le indennità d'esercizio per il TCNA transalpino fino al 2026 e di attenuare il piano di abbattimento, dal momento che i benefici in termini di produttività offerti da Alptransit e dalle tratte d'accesso potranno essere realizzati solo più tardi del previsto.

6.1.3 Adeguamento della TTPCP al 1° gennaio 2021

Premessa

La TTPCP è in vigore dal 2001 ed è un elemento chiave della politica svizzera del traffico merci. Con il rapido avanzare del rinnovo del parco veicoli, inteso a dotarsi della più ecologica e quindi più economica

categoria EURO VI, la media ponderata⁴⁷ e gli introiti della TTPCP destinati a coprire i costi di infrastruttura e i costi esterni del traffico pesante stanno diminuendo. Senza modificare la TTPCP, questi passerebbero da 293 franchi (2018) a 275 franchi nel 2024. Il Consiglio federale intende continuare ad adattare la TTPCP in modo da raggiungere nuovamente la media ponderata dell'ultimo adeguamento (2017: 299 fr.) e da mantenere l'effetto che la tassa ha sul trasferimento del traffico.

Nuova disciplina per l'adeguamento della TTPCP: declassamento EURO IV e V

I veicoli EURO IV sono in commercio in Svizzera dal 2004, i veicoli EURO V dal 2006. Fino al termine del 2016, i veicoli EURO IV e V figuravano nella classe TTPCP più economica. In seguito sono passati alla classe intermedia. Rispetto ai veicoli EURO VI, che oggi sono obbligatori, gli EURO IV e V emettono una quantità nettamente maggiore di sostanze inquinanti (ossidi di azoto, particolato).

Nel corso degli ultimi anni la quota dei veicoli EURO IV è diminuita notevolmente: nel primo semestre del 2019 è rientrato in questa categoria meno del 2 per cento della prestazione di trasporto. Per lo stesso periodo, solo circa il 27 per cento della prestazione di trasporto è rientrato nella categoria EURO V, e si prevede che nei prossimi anni questa quota diminuirà ulteriormente.

I veicoli EURO IV e V vanno ora assegnati alla classe TTPCP più costosa. Questo declassamento è giustificato dal fatto che sono in circolazione già da molto tempo (dal 2004 e dal 2006). Entrambe le categorie hanno a lungo beneficiato di tariffe ridotte. Il Consiglio federale prevede pertanto di declassarle a partire dal 1° gennaio 2021.

Classe tariffaria	Attribuzione delle categorie EURO fino al 31.12.2020	Attribuzione delle categorie EURO dal 1.1.2021	Centesimi per tonnellata e chilometro
1	EURO 0, I, II e III	EURO 0, I, II, III, IV, V	3.10
2	EURO IV e V	-	2.69
3	EURO VI	EURO VI	2.28

Tabella 14: Paragone fra le attribuzioni delle categorie EURO alle classi tariffarie fino al 2010 e dal 2021.

Ripercussioni

Secondo le previsioni sull'evoluzione del traffico, questa misura porterà nel 2021 a una media ponderata di 286 franchi, poi destinata a diminuire nuovamente con l'aumentare della quota di veicoli EURO VI. Il declassamento permette pertanto di stabilizzare il rapporto di prezzo relativo tra strada e rotaia solo a breve termine, fornendo nondimeno un contributo importante al processo di trasferimento, anche se transitorio.

⁴⁷ La media ponderata è il prezzo da versare per un veicolo commerciale pesante di 40 t su una distanza di 300 km. Secondo l'ATT non può superare i 325 fr.

Il Consiglio federale prevede di declassare i veicoli EURO IV e EURO V a partire dal 1° gennaio 2021 inserendoli nella classe TTPCP più costosa.

La delegazione svizzera propone pertanto al Comitato misto dei trasporti terrestri Svizzera / UE il declassamento dei veicoli EURO IV e EURO V nella classe di tassa 1 a partire dal 1° gennaio 2021.

6.1.4 Intensificazione dei controlli del traffico pesante mediante la realizzazione del centro di controllo del traffico pesante San Gottardo Sud

Premessa

L'intensificazione dei controlli del traffico pesante su strada fa parte delle misure di accompagnamento intese a garantire il raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento del traffico. Si intende garantire controlli più frequenti e più approfonditi sugli automezzi pesanti (cfr. n. 4.8). Attualmente in Svizzera sono attivi sei centri di controllo. Altri centri sono previsti e saranno messi in funzione nei prossimi anni. Al San Gottardo i veicoli sono attualmente controllati solo in direzione nord-sud (centro di controllo del traffico pesante di Ripshausen), mentre nella direzione contraria non esiste ancora un centro di controllo nelle vicinanze della galleria stradale del San Gottardo.

Realizzazione del centro di controllo del traffico pesante San Gottardo Sud

Sotto la direzione dell'USTRA, è stato progettato il centro di controllo del traffico pesante di Giornico, sul sito dell'ex acciaieria Monteforno a Bodio. Nel 2018 sono stati ultimati i lavori preparatori e ora sono in corso i lavori di costruzione. Questi prevedono, oltre alla creazione del centro, la realizzazione di un nuovo svincolo autostradale. L'entrata in servizio è prevista per fine 2022 / inizio 2023.

Ripercussioni

Con la creazione del centro di controllo del traffico pesante San Gottardo Sud si colma un'importante lacuna nella rete dei centri di controllo. La misura permette di aumentare la densità dei controlli sull'asse del San Gottardo, che è quello più trafficato nel trasporto merci transalpino su strada. L'aumento dei controlli riduce ulteriormente la probabilità di ottenere un vantaggio competitivo eludendo le norme di circolazione stradale e contribuisce ulteriormente alla verità dei costi e alla sicurezza nel traffico merci transalpino su strada.

6.2 Altre misure per rafforzare il processo di trasferimento del traffico

6.2.1 Sviluppo sostenibile della TTPCP

Oltre al declassamento dei veicoli EURO IV e EURO V nel 2021, il Consiglio federale ritiene necessario pianificare l'orientamento a lungo termine della TTPCP. L'attuale sistema, che prevede sei categorie EURO e tre classi tariffarie, raggiungerà i suoi limiti dopo l'adeguamento nel 2021. Le categorie EURO I–V faranno allora parte della classe tariffaria più costosa e i veicoli EURO VI di quella più conveniente. Al momento è piuttosto improbabile che l'UE introduca una categoria EURO VII in tempi brevi e, comunque, non vi provvederebbe prima del 2025. Con il rinnovamento delle flotte, tuttavia, un numero sempre maggiore di veicoli farà parte della categoria EURO VI, la più conveniente (2024: 96 %, secondo le previsioni). L'effetto di trasferimento e gli introiti della TTPCP utilizzati per coprire i costi del traffico pesante su strada sono dunque destinati a diminuire. Pertanto, senza ulteriori adeguamenti dopo il 2021, la media ponderata scenderà a 275 franchi nel 2024. Questo sviluppo va contrastato con ulteriori adeguamenti, in modo che la TTPCP possa continuare a rappresentare anche a lungo termine un incentivo per ridurre il numero di transiti di VMP attraverso le Alpi, aumentare il grado di utilizzo dei VMP ed evitare viaggi a vuoto.

Il quadro dell'Accordo sui trasporti terrestri

Le modifiche nel calcolo della TTPCP devono essere concordate con l'UE. Il Comitato misto dei trasporti terrestri Svizzera / UE discute e concorda gli adeguamenti. Di conseguenza è importante delineare con anticipo gli orientamenti per gli adeguamenti della TTPCP. Nell'ambito dell'ATT sono possibili declassamenti delle categorie EURO o nuove ponderazioni delle classi tariffarie, oppure una loro combinazione. Dopo l'adeguamento previsto per il 2021, la categoria EURO VI sarà l'unica a poter essere ancora declassata. Con oltre il 90 per cento dei veicoli merci pesanti sottoposti alla TTPCP che a quella data apparterrà a questa categoria, l'adozione di una simile misura avrebbe ripercussioni finanziarie immediate e notevoli per tutte le imprese di trasporto merci su strada svizzere ed europee che circolano in Svizzera, nel traffico di transito e non. Inoltre, questa misura concernerebbe solo gli automezzi che rispettano maggiormente l'ambiente, mentre quelli più inquinanti non sarebbero interessati e la classe tariffaria più economica non potrebbe essere sfruttata. Per queste ragioni il Consiglio federale ritiene necessario prescindere da questa misura.

Il Consiglio federale ritiene invece che, nel quadro dell'ulteriore sviluppo della TTPCP, occorra innanzitutto esaminare una nuova ponderazione delle classi tariffarie, così da garantire un aumento più equilibrato della media ponderata. Tuttavia, a causa della distribuzione delle flotte, una modifica significativa della media ponderata può essere ottenuta solo aumentando anche la tariffa per la categoria EURO VI.

Classe tariffaria	Centesimi per tonnellata e chilometro	Differenza con la media ponderata della classe tariffaria intermedia (base: distribuzione delle flotte 2017)
1	3.10	+ 15%
2	2.69	0
3	2.28	- 15%

Tabella 15: Stato delle classi tariffarie TTPCP dal 2017

L'ATT fornisce anche il quadro di riferimento per nuove ponderazioni. Per un transito attraverso le Alpi (300 km) con 40 tonnellate, un veicolo della classe tariffaria più costosa non può pagare più di 380 franchi. La differenza tra la media ponderata della classe tariffaria di mezzo e le medie ponderate delle altre due classi tariffarie non può superare il 15 per cento, ma deve essere la più grande possibile. La nuova ponderazione delle classi tariffarie auspicata dal Consiglio federale deve pertanto tener conto della distribuzione delle flotte, attuale e prevista, e del quadro definito dall'ATT. Ciò limita l'avvicinamento alla media ponderata massima di 325 franchi. Nell'ambito dell'esame di una nuova ponderazione vanno tuttavia valutati i possibili scenari e i margini di intervento consentiti dall'ATT.

Sviluppi in Europa

Nell'UE sono attualmente in corso diversi sviluppi nell'ambito delle tasse sul traffico pesante. Nel quadro dell'ulteriore sviluppo della direttiva sull'eurobollo, si discute sul modo in cui tenere conto dei costi d'infrastruttura esterni e su possibili basi di calcolo. La discussione riguarda anche la possibilità di estendere la tassazione sui veicoli pesanti ai veicoli commerciali leggeri (meno di 3,5 t). A livello tecnico, si sta inoltre valutando se introdurre una differenziazione dei veicoli in base alle emissioni di CO₂ e si discute su come considerare i veicoli con propulsione alternativa (veicoli elettrici, biodiesel ecc.). Ciò è particolarmente importante per un'eventuale nuova categoria EURO VII, le sue possibili caratteristiche oppure l'introduzione di categorie alternative. L'evoluzione della TTPCP a lungo termine deve mirare a un'integrazione del traffico pesante sulle strade svizzere in un sistema europeo. L'ATT costituisce la base di questi sviluppi e garantisce la certezza del quadro giuridico. Le tendenze in Europa devono pertanto essere analizzate, sottoposte a verifica e integrate nell'ulteriore evoluzione della TTPCP a lungo termine.

TTPCP per veicoli con sistemi di propulsione alternativi

Nel frattempo, anche nel traffico merci pesante su strada i sistemi di propulsione alternativi rispetto ai tradizionali motori a combustione hanno raggiunto un certo livello di sviluppo. A medio termine questo tipo di veicoli costituirà una parte importante delle flotte nazionali e internazionali del traffico merci su strada.

L'ordinanza sul traffico pesante (OTTP; RS 641.811) prevede attualmente l'esenzione dalla TTPCP per i veicoli a propulsione elettrica⁴⁸. Non menziona invece altri sistemi di propulsione alternativi (ad es. veicoli con propulsione a idrogeno). Attualmente, i veicoli con sistemi di propulsione alternativi non sono

⁴⁸ OTTP; RS 641.811, art. 3 cpv. 1 lett. j.

assegnati a nessuna categoria EURO e non sottostanno pertanto alla TTPCP⁴⁹. Anche se non emettono direttamente sostanze nocive, o solo in misura ridotta, questi veicoli causano comunque costi infrastrutturali (messa a disposizione e usura dell'infrastruttura), per la formazione di code e vari altri costi esterni.

Considerato l'incremento di questi veicoli, la loro esenzione permanente potrebbe compromettere l'efficacia della TTPCP come strumento per controllare il traffico e per promuoverne il trasferimento. Inoltre, lasciando invariato l'attuale regime della TTPCP, la forte diffusione di veicoli EURO VI e di veicoli con sistemi di propulsione alternativi provocherebbe un notevole calo a medio termine degli introiti. Questo calo avrebbe conseguenze anche per gli strumenti di finanziamento alimentati con i proventi della TTPCP, ad esempio il FIF, comportando una diminuzione dei mezzi a disposizione per l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria.

Per sviluppare ulteriormente e in modo sostenibile la TTPCP, occorre analizzare in che modo si possono conciliare l'obiettivo di un traffico merci su strada efficiente dal profilo energetico e rispettoso dell'ambiente, la necessità di garantire la copertura dei costi diretti ed esterni del traffico pesante, il trasferimento del traffico pesante transalpino e l'impiego della TTPCP come strumento di finanziamento. I VMP con sistemi di propulsione di nuova concezione, che consentono un trasporto merci più rispettoso dell'ambiente e del clima, necessitano di un vantaggio competitivo rispetto ai veicoli con sistemi di propulsione tradizionali. Allo stesso tempo, tuttavia, è palese che anche questi veicoli provocano costi infrastrutturali e costi a carico della collettività, di cui è necessario garantire la copertura. Occorre pertanto valutare in maniera approfondita se e per quanto tempo i veicoli con sistemi di propulsione alternativi debbano in futuro essere esentati dalla TTPCP o possano beneficiare di una tassa ridotta.

Conclusioni

Nel 2016 è stato calcolato che il traffico pesante in Svizzera genera ogni anno 1,3 miliardi di franchi di costi non coperti⁵⁰. Questo dato, i limiti del declassamento menzionati in precedenza e la questione dell'esenzione dei veicoli con sistemi di propulsione alternativi mostrano che dopo il 2021 dovranno essere considerate nuove modalità per il calcolo della TTPCP, in particolare dovrà essere valutata l'opportunità di adottare una nuova ponderazione delle classi tariffarie. In sintesi, gli scopi della TTPCP andranno realizzati anche in futuro, così da contribuire all'attuazione degli obiettivi posti dalla Svizzera per il trasferimento del traffico e la protezione dell'ambiente.

Da questo punto di vista, il Consiglio federale ritiene necessario, entro il prossimo rapporto sul trasferimento del traffico, esaminare i possibili orientamenti da adottare per garantire uno sviluppo sostenibile della TTPCP, discutendone con i rappresentanti del settore e con l'UE. I risultati saranno presentati nel rapporto sul trasferimento del traffico 2021.

⁴⁹ Nell'UE questi veicoli non possono beneficiare di un'esenzione generale dalle tasse per autoveicoli pesanti adibiti al trasporto di merci su strada per l'uso di alcune infrastrutture (direttiva 1999/62/CE). È possibile non addebitare loro unicamente i costi per l'inquinamento dell'aria (cfr. Allegato IIIB della direttiva 1999/62/CE, GU L 187 del 20.7.1999, p. 42).

⁵⁰ <https://www.are.admin.ch/are/it/home/trasporti-e-infrastrutture/basi-e-dati/i-costi-e-i-benefici-dei-trasporti.html> > Tabelle

Per la fase successiva al 2021 il Consiglio federale esaminerà ulteriori misure, in particolare una nuova ponderazione delle tariffe della TTPCP, per il suo riorientamento a lungo termine e il graduale avvicinamento al limite superiore ammissibile, tenendo conto delle condizioni economiche quadro, degli sviluppi della situazione europea, ma anche dell'ulteriore evoluzione della politica di trasferimento del traffico.

6.2.2 Integrazione di Alptransit nei corridoi del traffico merci e rafforzamento di questi ultimi

Con l'entrata in servizio della GBC e del corridoio di quattro metri, l'asse ferroviario del San Gottardo sarà pienamente disponibile ed efficace. Il Consiglio federale si adopera su più fronti per sfruttare appieno il potenziale di produttività di Alptransit per il traffico merci su rotaia. Oltre a garantire la capacità mediante il programma di utilizzazione della rete e i relativi piani per le sezioni di tratta svizzere, occorre in via prioritaria migliorare l'integrazione di Alptransit nei corridoi europei del traffico delle merci e rafforzare questi ultimi.

Nel dettaglio, nei prossimi anni gli sforzi si concentreranno sulle seguenti misure:

- potenziare l'impegno della Svizzera in organismi bilaterali e negli organismi che si occupano dei corridoi europei del traffico merci, così da migliorare l'interoperabilità e uniformare le condizioni di produzione nel traffico merci transfrontaliero su rotaia;
- migliorare le infrastrutture sulle tratte di accesso ad Alptransit all'estero;
- garantire la capacità per il traffico merci su rotaia sulle tratte di accesso ad Alptransit;
- attraverso l'iniziativa per promuovere la qualità, avviare un dialogo all'interno del settore per migliorare la puntualità dei treni merci.

6.2.2.1 Obiettivo: migliorare l'interoperabilità e uniformare le condizioni di produzione nel traffico merci transfrontaliero su rotaia

Nell'ambito del traffico merci su rotaia, è indispensabile che Alptransit venga pienamente integrata nel complesso dei corridoi europei, così da sfruttare appieno il suo potenziale di produttività. Oltre ai problemi di capacità sulle tratte di accesso, esistono oggi diversi altri ostacoli infrastrutturali e operativi. Queste difficoltà sono il risultato della mancata uniformazione delle condizioni di produzione e di un'interoperabilità carente a livello del traffico merci su rotaia europeo. La mancanza di interoperabilità si traduce in un aumento dei costi per gli operatori del traffico merci transalpino su rotaia e in una minore competitività della ferrovia.

La Svizzera sta compiendo grandi sforzi per eliminare questi ostacoli nel più breve tempo possibile, sia presso gli organismi che si occupano dei corridoi europei per il traffico merci dei quali fa parte, sia presso gli organismi bilaterali istituiti, rispettivamente, con Germania, Francia e Italia.

Prioritaria è l'uniformazione delle condizioni di produzione relative ai treni merci. A medio termine, lo «standard di corridoio» prevede che i treni lunghi fino a 740 metri e con un carico rimorchiato di 2000

tonnellate potranno percorrere gli interi assi nord-sud senza restrizioni. In questo modo, grazie a treni più lunghi e pesanti, le capacità esistenti potranno essere sfruttate per volumi di trasporto notevolmente superiori. Allo stesso tempo diminuirà considerevolmente il costo per singolo convoglio. L'uniformazione delle condizioni di produzione permetterà altresì un impiego più flessibile dei macchinisti e del materiale rotabile. Queste armonizzazioni richiederanno vari adeguamenti lungo tutto il corridoio, sia per quanto riguarda le infrastrutture sia per quanto riguarda le normative in vigore nei singoli Paesi membri.

6.2.2.2 Migliorare le infrastrutture sulle tratte di accesso

Dal punto di vista delle infrastrutture, in Svizzera i miglioramenti auspicati stanno avanzando bene. A partire dal 2021, con il completamento di Alptransit e con il corridoio di quattro metri, sarà garantita l'armonizzazione degli standard relativi ai treni lunghi 740 metri e con un carico rimorchiato di almeno 2000 tonnellate. L'infrastruttura ferroviaria di diversi altri Paesi situati lungo i corridoi non soddisfa ancora pienamente questi requisiti. Attraverso gli organismi che si occupano dei corridoi europei del traffico merci e gli organismi bilaterali, la Svizzera esercita pressioni affinché gli altri Paesi attuino il più rapidamente possibile le modifiche infrastrutturali necessarie a migliorare le condizioni di produzione.

Si punta inoltre a sfruttare totalmente il potenziale del corridoio Mare del Nord – Mare Mediterraneo (Paesi Bassi / Belgio – Francia – Basilea con proseguimento attraverso la Svizzera verso l'Italia), a pieno titolo complementare al corridoio Reno – Alpi (attraverso la Germania). Allo scopo di garantire una percorribilità integrale per treni con unità di carico che presentano un'altezza agli angoli di quattro metri, anche la tratta St. Louis – Basilea RB dovrebbe essere potenziata per il profilo P400. La Divisione Infrastruttura delle FFS ha confermato in uno studio la fattibilità di principio per adeguare la tratta St. Louis – Basilea RB, comprese le gallerie, ai contenitori con un'altezza agli angoli di quattro metri. I relativi costi, che dovrebbero ammontare a 211 milioni di franchi, potrebbero essere finanziati nell'ambito di un ampliamento contrattuale nel programma del corridoio di quattro metri. L'UFT prevede di commissionare il progetto di massima e di stabilire il profilo dettagliato dei requisiti nell'autunno 2019. Contemporaneamente, la Svizzera si adopera presso gli organismi che si occupano dei corridoi europei del traffico merci e presso gli organismi bilaterali con la Francia per un ampliamento rapido e completo delle gallerie sulle sezioni di tratta francesi che non possono ancora accogliere unità di carico di grandi dimensioni. L'ampliamento completo del corridoio di quattro metri sul corridoio Mare del Nord – Mare Mediterraneo creerebbe una seconda tratta efficiente per l'accesso da nord ad Alptransit sugli assi del traffico merci su rotaia nord-sud attraverso la Svizzera. L'ampliamento servirà anche ad affiancare la realizzazione delle tratte di accesso ad Alptransit in Germania, in forte ritardo, e i prevedibili problemi di capacità a questa legati.

La Svizzera intende inoltre collaborare con l'Italia per ampliare l'accesso al Sempione sul versante italiano. A breve termine, il tratto Briga – Domodossola dovrà essere adattato in modo tale da rendere conformi tutte le tracce disponibili ai convogli con un'altezza agli angoli di quattro metri. Più a lungo termine, una dichiarazione di intenti dovrà definire l'adeguamento delle vie d'accesso italiane al Sempione (Domodossola – Gallarate e Domodossola – Novara). La Svizzera può contribuire finanziariamente a questi lavori nell'ambito dell'ampliamento del corridoio di quattro metri. Ciò consentirebbe ai treni con unità di carico a sagoma alta di raggiungere i più importanti impianti di trasbordo del TC nella regione di Milano.

6.2.2.3 Migliorare l'interoperabilità

Svariate normative speciali in vigore a livello nazionale o di tratta rendono ancora oggi difficile incrementare la produttività. L'impiego di locomotive e macchinisti è spesso limitato dai confini nazionali oppure dal fatto che a livello operativo sono applicate, a seconda del Paese, prescrizioni e regole di esercizio diverse, anche se ciò non si giustifica in base a particolarità geografiche o infrastrutturali.

Per evitare inutili cambi di locomotive e macchinisti alle frontiere, è necessario un loro utilizzo flessibile. A questo scopo occorre garantire un'omologazione possibilmente capillare delle motrici sulla base di normative uniformate e di specifiche nazionali di portata il più possibile ridotta. Devono inoltre essere perseguite l'armonizzazione dei requisiti linguistici e l'introduzione di una seconda lingua di esercizio (almeno nelle tratte vicino alle frontiere).

Il Consiglio federale vede nel superamento di questi ostacoli un grande potenziale per un ulteriore trasferimento del traffico. In questo ambito si incontra però anche la maggiore resistenza da parte dei singoli Paesi membri dell'UE. In ogni caso, si è riusciti a ottenere che a questi obiettivi e alle misure associate fosse riconosciuto un alto grado di priorità nei piani d'azione dei corridoi Reno – Alpi e Mare del Nord – Mare Mediterraneo (cfr. cap. 4.2.8). La Svizzera continua altresì ad adoperarsi in seno agli organismi europei affinché sia garantita un'uniformazione adeguata delle prescrizioni e delle regole di esercizio.

6.2.2.4 Garantire la capacità per il traffico merci su rotaia sulle tratte di accesso

L'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria e il miglioramento dell'interoperabilità devono essere accompagnati dall'effettiva disponibilità di tracce per il traffico merci su rotaia, sufficiente per un trasferimento efficace. Negli organismi che si occupano dei corridoi europei per il traffico merci e nei contatti con la Commissione europea, i rappresentanti della Svizzera sottolineano regolarmente che la garanzia a titolo vincolante della capacità del traffico merci su rotaia rappresenta un presupposto importante per un trasferimento durevole del traffico. Mediante il programma di utilizzazione della rete e i relativi piani, la Svizzera ha sviluppato, efficacemente implementato e applicato i mezzi appropriati a questo scopo.

In riferimento segnatamente alla revisione annunciata dall'UE del regolamento (UE) n. 913/2010 relativo alla rete ferroviaria europea per un trasporto merci competitivo, la Svizzera sottolinea l'opportunità di implementare sul piano giuridico strumenti volti a garantire la capacità per tipi di traffico sui corridoi del traffico merci. Nella maggior parte dei Paesi membri dell'UE mancano tuttavia direttive per garantire la capacità del traffico merci su rotaia. Il regolamento (UE) n. 913/2020 sarebbe lo strumento giuridico appropriato per introdurre questo approccio anche nei Paesi membri dell'UE e sostenere così la politica svizzera di trasferimento nelle zone di accesso ad Alptransit settentrionali e meridionali.

La dichiarazione di intenti sottoscritta il 22 maggio 2019 dal DATEC e dal Ministero federale dei trasporti e delle infrastrutture digitali della Repubblica Federale di Germania per aumentare l'efficienza delle vie di accesso ad Alptransit (cfr. cap. 4.2.7) rappresenta un primo passo in questa direzione. Con questa dichiarazione di intenti, la Germania assicura che l'aumento di capacità derivante da varie misure infrastrutturali minori andrà esclusivamente a vantaggio del traffico merci su rotaia internazionale.

6.2.2.5 Iniziativa per promuovere la qualità: avviare un dialogo con gli attori del settore per migliorare la puntualità

La mancanza di puntualità nel traffico merci transalpino su rotaia è un rilevante ostacolo al successo del trasferimento dalla strada alla rotaia. Secondo gli ultimi dati disponibili, nel TC attraverso le Alpi svizzere nemmeno la metà dei convogli raggiunge la destinazione in orario (cfr. 2.4.3). Inoltre, capita regolarmente che interi treni siano soppressi e che le merci debbano essere trasportate con altri convogli. Tra le cause vi sono lavori di costruzione che comportano la chiusura di tratte, deviazioni e i problemi di capacità che incontrano alcune imprese per quanto riguarda i macchinisti e il materiale rotabile.

Questi sviluppi indeboliscono l'efficienza e quindi la competitività del traffico merci su rotaia: le imprese devono mettere a disposizione maggiori riserve (treni, locomotive, macchinisti), con un conseguente aumento dei costi per i trasporti. A causa dei problemi di puntualità, i caricatori sono costretti a gestire, come cuscinetto, scorte di magazzino più consistenti. Questo rallenta il trasferimento alla rotaia.

Poiché nella produzione del traffico merci su rotaia sono coinvolti numerosi attori – oltre alle ferrovie vi sono anche i caricatori, gli operatori di rete e i gestori dei terminali – non esistono soluzioni «chiavi in mano» per migliorare la puntualità e l'affidabilità dei convogli. La Svizzera ha pertanto adottato diverse misure per migliorare in modo duraturo la puntualità del traffico merci su rotaia. Particolare attenzione è stata dedicata al dialogo tra i diversi attori del settore. Oggi il moderno traffico internazionale di merci su rotaia è caratterizzato dalla ripartizione dei compiti e delle responsabilità tra svariati attori. Solo se le strategie delle varie imprese convergeranno verso una maggiore puntualità sarà possibile ottenere effettivi miglioramenti a lungo termine.

In occasione di una conferenza ministeriale organizzata da Svizzera e Germania, nell'ambito di un incontro a margine del Forum internazionale dei trasporti tenutosi il 22 maggio 2019, i rappresentanti dei Paesi del corridoio ferroviario Germania, Francia, Italia, Paesi Bassi, Belgio, Lussemburgo e Svizzera, nonché della Commissione europea, delle ferrovie e dei gestori di infrastruttura hanno discusso su come migliorare la qualità e la puntualità del traffico merci su rotaia. I treni in ritardo causano costi elevati e riducono la competitività della ferrovia. La Svizzera ha sottolineato che tutti gli attori – ferrovie, caricatori, gestori di terminali e di infrastruttura – devono assumersi le proprie responsabilità. I partecipanti si sono accordati sulla necessità di proseguire gli sforzi per semplificare il traffico transfrontaliero.

Parallelamente, l'UFT sta organizzando incontri di lavoro con i diversi attori del settore (imprese del traffico ferroviario, operatori, gestori di terminali) in collaborazione con gli organismi che si occupano del corridoio europeo del traffico merci su rotaia Reno – Alpi. Si intende così individuare, assieme ai vari interlocutori, aspetti concreti che hanno un impatto negativo sulla qualità e sulla puntualità nei loro settori e avviare i miglioramenti necessari. Gli incontri di lavoro hanno lo scopo di affrontare in modo aperto e costruttivo le attuali carenze e di definire un percorso realistico e concordato tra gli attori in modo che si possano compiere progressi a breve e medio termine.

Una prima valutazione sarà effettuata alla fine del 2019. Il Consiglio federale sostiene l'elaborazione di una cosiddetta «Carta della qualità», attraverso la quale tutti gli attori si impegnino ad attuare miglioramenti concreti. L'idea è stata presentata nel corso della suddetta riunione organizzata a margine del Forum internazionale dei trasporti e ha incontrato l'approvazione generale.

Il Consiglio federale ritiene che il rafforzamento sul piano organizzativo, infrastrutturale e operativo dei corridoi europei del traffico merci costituisca una base importante per la politica di trasferimento del traffico.

6.2.3 Sviluppo ulteriore della strada viaggiante dopo il 2023

Premessa

Nel rapporto sul trasferimento del traffico 2017, il Consiglio federale aveva annunciato che nel prossimo periodo di riferimento avrebbe esaminato in modo approfondito se il sostegno finanziario a medio e lungo termine della Rola dovesse essere ritenuto una misura vantaggiosa e proporzionata per sostenere il trasferimento alla rotaia. Con il presente rapporto si intendeva sottoporre al Parlamento le basi necessarie per decidere se e in quale forma continuare a sostenere la Rola quale misura della politica di trasferimento.

Il Consiglio federale è tuttavia giunto alla conclusione che gli accertamenti a disposizione non sono ancora sufficientemente solidi e vincolanti per fornire al Parlamento le indispensabili basi decisionali.

Stato degli accertamenti

Gli accertamenti intendono verificare se con il completamento di Alptransit e il miglioramento delle condizioni di produzione per il traffico merci su rotaia (treni lunghi 740 m, capacità supplementari per il traffico con un'altezza agli angoli di 4 m, vantaggi della ferrovia pianeggiante) sarà possibile ampliare l'offerta della Rola, anche sull'asse del San Gottardo, in modo da ottenere un ulteriore trasferimento del traffico merci transalpino.

Al fine di ampliare l'offerta in tal senso, sono attualmente allo studio le seguenti misure:

1. realizzazione vincolante di nuovi impianti di carico della Rola a nord e a sud della Svizzera;
2. acquisto di materiale rotabile moderno ed efficace destinato in modo specifico alla Rola.

RAAlpin SA è responsabile degli accertamenti relativi alle nuove stazioni di carico e all'acquisto di nuovo materiale rotabile, e riferisce regolarmente all'UFT sullo stato di avanzamento dei lavori. I risultati devono servire al Consiglio federale come base per stabilire se sottoporre al Parlamento decisioni di investimento o, in alternativa, se sospendere l'offerta della Rola.

Stato degli accertamenti di RAlpin SA relativi alla Rola dopo il 2023

(1) Stato degli accertamenti relativi agli impianti di carico

Diversi siti sono in fase di valutazione, sia a nord sia a sud della Svizzera. Due siti a nord, che consentono anche la circolazione di treni lunghi 740 metri, sono attualmente oggetto di un'analisi approfondita. Sono già disponibili sia studi di fattibilità sia piani di costruzione. Sono inoltre in corso accertamenti con le autorità e con i proprietari fondiari. In merito alla scelta del sito non è stata ancora presa una decisione definitiva. L'obiettivo è riuscire a sceglierlo nei prossimi sei mesi e avviare la procedura formale di approvazione del progetto.

A sud la situazione di partenza per la realizzazione di nuovi impianti di carico Rola è diversa. L'impianto di carico esistente a Novara sarà ristrutturato e ampliato dal gestore italiano delle infrastrutture (Rete Ferroviaria Italiana, RFI) nell'ambito della riorganizzazione dell'intera area attorno alla stazione. L'obiettivo della RFI è dotare entro il 2024 l'impianto di carico Rola di Novara di binari per treni lunghi 740 metri. Per servire anche l'asse del San Gottardo è necessario costruire un nuovo impianto di carico nella regione milanese. A questo scopo si stanno valutando diversi siti. Per un sito in particolare è già disponibile uno studio di fattibilità.

(2) Stato degli accertamenti relativi al nuovo materiale rotabile

A medio termine, i carri a pianale ribassato oggi utilizzati per la Rola dovranno essere sostituiti, poiché saranno giunti al termine della loro durata di vita. Assieme a una squadra di esperti, RAlpin SA ha pertanto avviato la progettazione di innovativi «vagoni ferroviari articolati», contraddistinti in particolare da una piattaforma di carico continua, grazie alla quale la capacità di un convoglio lungo 740 metri può essere portata a 37 VMP (in luogo degli attuali 20 – 22 posti). Inoltre, in tal modo si potrebbero trasportare autoveicoli pesanti la cui lunghezza esula dagli standard, ovvero combinazioni di veicoli fino a 25,25 metri di lunghezza. Un approvvigionamento continuo di dati e di energia (possibilità di ricaricare le batterie) dovrà permettere di sfruttare anche il potenziale legato ai veicoli a trazione elettrica.

Per lo sviluppo tecnico, RAlpin SA collabora con Rail Cargo Wagon (RCW) Austria, una filiale di Rail Cargo Austria. Rail Cargo Austria gestisce la strada viaggiante al Brennero e persegue pertanto obiettivi simili nell'ambito dello sviluppo dei suoi servizi. Grazie a questa cooperazione è stato possibile condividere i costi di sviluppo e attingere a competenze supplementari. La costruzione dei vagoni ferroviari articolati è stata completata nella primavera del 2019. L'UFT ha portato a termine la procedura di valutazione tecnica in vista dell'omologazione: il progetto è stato considerato convincente e i veicoli giudicati sostanzialmente idonei all'omologazione. RAlpin SA intende proseguire la collaborazione con RCW e, se possibile, avviare la costruzione di un prototipo nel primo trimestre del 2020. L'UFT sta valutando la possibilità che la Confederazione cofinanzi la costruzione di un primo prototipo attraverso un contributo d'investimento per innovazioni tecniche ai sensi dell'articolo 10 LTM.

Rinvio della decisione politica sul futuro a lungo termine della Rola

Considerato lo stato dei lavori, l'UFT e RAlpin SA hanno convenuto che gli accertamenti non hanno ancora raggiunto la maturità progettuale, la profondità e il carattere vincolante necessari e che troppe

questioni fondamentali restano in sospeso. Non è pertanto ancora possibile sottoporre al Parlamento né le basi decisionali relative al proseguimento della Rola dopo il 2023 né, eventualmente, quelle relative al contributo d'investimento da parte della Confederazione. Il Consiglio federale concede a RAlpin SA la possibilità di chiarire a titolo definitivo, nel corso del prossimo periodo di riferimento, le questioni ancora sospese in merito all'acquisto di nuovo materiale rotabile e alla costruzione di ulteriori impianti di carico – in particolare per quanto riguarda il traffico lungo l'asse del San Gottardo.

Contribuendo agli investimenti, la Confederazione intende creare le condizioni necessarie affinché la Rola possa operare sia sull'asse Lötschberg – Sempione sia sull'asse del San Gottardo, dal 2021 con Alptransit completamente in funzione, in modo finanziariamente autonomo e con un'offerta maggiore di posti per veicoli. Il numero di veicoli commerciali pesanti trasferiti deve aumentare significativamente se non raddoppiare rispetto a oggi.

Il Consiglio federale riconosce che non sarà possibile raggiungere questi obiettivi immediatamente dopo il 2023. Si aspetta tuttavia da parte di RAlpin SA una tabella di marcia ambiziosa, che permetta di sfruttare al più presto sia il potenziale di trasferimento supplementare sia le migliori condizioni di produzione di Alptransit. Si attende inoltre da RAlpin SA che si assuma i consueti rischi imprenditoriali connessi alla continuazione dell'attività e all'ampliamento dell'offerta.

Necessità di un'analisi globale sulla continuazione della Rola dopo il 2023

In seguito al cambiamento della tabella di marcia non sarà possibile raggiungere l'obiettivo originario che prevedeva una Rola finanziariamente autonoma entro la scadenza dell'attuale convenzione quadro, vale a dire entro la fine del 2023. Il Consiglio federale intende sottoporre la questione relativa alla prosecuzione della Rola al Parlamento nel quadro di un'analisi globale della Rola al più tardi con il rapporto sul trasferimento del traffico che presenterà nel 2021. Valuterà se la promozione della Rola mediante contributi d'investimento sia appropriata e proporzionata e se i rischi politici e finanziari associati siano accettabili. A seconda delle conclusioni cui giungerà in questa analisi, sottoporrà al Parlamento una proposta di finanziamento corrispondente.

Il Consiglio federale presenterà un'analisi globale della Rola e della sua continuazione dopo il 2023 al più tardi con il rapporto sul trasferimento del traffico 2021.

6.2.4 Trasporti di merci pericolose sul valico stradale del Sempione

Premessa

Il postulato Amherd «Merci pericolose su rotaia» (14.4170) dell'11 dicembre 2014 chiedeva che fosse esaminato l'obbligo di caricare le merci sulla ferrovia e l'introduzione di un divieto di fatto del trasporto di merci pericolose sul valico stradale del Sempione. Secondo il postulato, il problema del trasporto di merci pericolose sul valico stradale del Sempione, malgrado le misure adottate, non era ancora stato risolto in maniera soddisfacente. Inoltre, non si poteva più imporre alla popolazione di accettare il trasporto di merci pericolose su una strada in forte pendenza, per quanto provvista di elementi strutturali

adeguati come quella del Sempione, considerato che la galleria ferroviaria costituiva una valida alternativa.

In adempimento al postulato, nel rapporto sul trasferimento del traffico presentato nel 2017 il Consiglio federale aveva proposto un'analisi della situazione del trasporto di merci pericolose al Sempione, compresi gli aspetti giuridici. Aveva anche rilevato che il divieto di trasportare questo tipo di merci sul valico stradale del Sempione, equivalente a un obbligo di caricare le stesse su rotaia, comportava il trasferimento da un vettore di trasporto all'altro del rischio di base per la sicurezza insito in ogni transito. Prima di decidere a livello politico di vietare il transito di merci pericolose e prima di emanare un atto normativo in tal senso, sarebbe stato indispensabile effettuare una valutazione obiettiva e indipendente dei rischi, che il rapporto sul trasferimento non poteva sostituire.

Il Consiglio federale si era inoltre dichiarato disposto ad adeguare l'ordinanza SDR⁵¹, qualora il Parlamento avesse formulato un mandato politico in tal senso. Un divieto generale di trasportare merci pericolose sul valico stradale del Sempione avrebbe riguardato tutti i trasporti di merci pericolose e avrebbe quindi potuto essere riconosciuto dal Comitato misto Svizzera / UE come misura non discriminatoria. Inoltre, prima di prendere una decisione politica sulla questione, sarebbe stato necessario effettuare un'analisi dei rischi che, in particolare, avrebbe dovuto valutare se il carico di merci pericolose su rotaia comportasse pericoli minori rispetto al semplice trasporto stradale.

Nondimeno il Consiglio federale aveva considerato come un'alternativa di pari valore un impegno volontario da parte del settore, che permettesse all'industria di assumersi le sue responsabilità nel garantire trasporti sicuri e ecologici nello spazio alpino e in particolare sul valico del Sempione. Da un punto di vista infrastrutturale, sussistevano i presupposti necessari per caricare le merci pericolose su rotaia, nel caso l'analisi del rischio avesse avuto esito positivo. Il Consiglio federale aveva esortato il Cantone del Vallese e l'industria all'origine del trasporto di merci pericolose ad avviare colloqui in vista di un impegno volontario.

Risultati dell'analisi dei rischi

Per l'analisi dei rischi l'UFT ha assegnato un mandato esterno. I lavori sono iniziati nel febbraio 2019 e si sono conclusi nell'agosto 2019⁵². L'analisi dei rischi ha preso in esame la chiusura del valico stradale del Sempione alle merci pericolose con contemporanea introduzione di un sistema di carico ferroviario obbligatorio. Questo sistema di carico è stato analizzato e presentato per la linea *terminale di Visp – galleria del Sempione* sul tratto svizzero. L'analisi del traffico e dei quantitativi di sostanze pericolose si è basata sui dati relativi ai volumi e ai tragitti fra origine e destinazione raccolti nell'ambito del rilevamento principale del traffico merci transalpino eseguito nel 2014, da cui sono stati estrapolati i valori attuali sulla scorta dei dati annuali del Monitoraggio delle misure di accompagnamento (MMA-A).

⁵¹ Accordo europeo del 30 settembre 1957 relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose (ADR; RS 0.741.621).

⁵² Ufficio federale dei trasporti: «Risikovergleich bei Verlagerung der Gefahrguttransporte» (Paragone dei rischi legati al trasferimento del traffico di merci pericolose dalla strada alla rotaia) (*lo studio sarà pubblicato con il rapporto sul trasferimento del traffico 2019*).

I *rischi per l'ambiente* di un trasferimento su rotaia del trasporto di merci pericolose attraverso il Sempione sono stati considerati separatamente in base ai rischi per le acque superficiali (in questo caso i corsi d'acqua) e ai rischi per le acque sotterranee. Nel caso dei rischi per i corsi d'acqua, il trasferimento delle merci pericolose alla rotaia comporta, come prevedibile, una forte riduzione dei rischi stradali (- 82 %) e un contemporaneo aumento dei rischi ferroviari (+ 28 %). Ne risulta una riduzione dei rischi complessivi per i corsi d'acqua (- 58 %), dovuta in particolare al trasferimento di 12 000 tonnellate l'anno di epicloridrina, una sostanza altamente nociva per le acque, dalla strada alla ferrovia, ossia al mezzo di trasporto più sicuro. Con costi marginali pari a 750 franchi al metro quadrato, ciò si traduce in una riduzione del rischio in termini monetari di circa 500 000 franchi l'anno su strada e di un aumento del rischio di circa 50 000 franchi l'anno su rotaia. Di conseguenza, il rischio del trasporto su rotaia risulta inferiore del 10 per cento circa rispetto a quello del trasporto su strada. Va notato tuttavia che i rischi iniziali relativi alle acque superficiali presso la galleria del Sempione (smaltimento delle acque nel Rodano) si situano già nella fascia che implica un obbligo di verifica. Grazie alle misure di sicurezza già adottate (smaltimento delle acque, bacino di ritenzione), al terminale di Visp non sussiste alcun rischio supplementare al momento del carico ferroviario. Il traffico stradale comporta rischi ambientali minimi per le *acque sotterranee*. Il trasferimento del trasporto di merci pericolose alla rotaia offre una protezione trascurabile (23 l'anno). Anche in questo caso, in virtù delle misure di sicurezza già adottate, al terminale di Visp non sussiste alcun rischio supplementare.

Come ci si poteva attendere, dall'analisi dei *rischi per le persone* emerge che un trasferimento del trasporto di merci pericolose attraverso il Sempione dalla strada alla rotaia comporta una riduzione dei rischi stradali (- 23 %). Allo stesso tempo, aumentano i rischi per le persone nel traffico ferroviario (+ 2 %). Complessivamente si registra un leggero aumento dei rischi complessivi per le persone (+ 1 %). Una valutazione dei decessi in termini monetari (10 mio. fr. / decesso) comporta quindi un aumento del rischio di circa 700 franchi all'anno. Situato in un'area industriale poco popolata, il terminale di Visp non implica quasi nessun rischio supplementare. Inoltre, non vengono trasportate merci pericolose con un grande impatto per quanto riguarda i danni alle persone. La diminuzione del rischio su strada è in parte relativizzata dall'aumento del rischio che comporterebbe l'utilizzazione della strada di quartiere (svincolo A9 di Lonza).

Conclusioni

L'analisi dei rischi mostra chiaramente l'ambivalenza di un divieto del trasporto di merci pericolose sul valico stradale del Sempione e del relativo trasferimento alla rotaia. Da un lato, ci si può attendere che questa misura riduca nettamente i rischi ambientali. Il trasferimento dalla strada alla rotaia comporta tuttavia un aumento dei rischi per le persone. Si tratta di una questione molto delicata di cui occorre tenere conto nella pianificazione delle fasi successive. Dal punto di vista odierno, questo aumento del rischio dimostra che un obbligo di caricare su rotaia tutte le merci pericolose non presenta necessariamente dei vantaggi. Per bilanciare i rischi per l'ambiente e i rischi per le persone si potrebbe pensare, ad esempio, di trasferire su rotaia unicamente le merci altamente pericolose per le acque che non comportano invece rischi per le persone.

Il Consiglio federale ribadisce quanto già affermato nel rapporto sul trasferimento del traffico presentato nel 2017, ovvero che è auspicabile un impegno volontario dell'industria per evitare i rischi legati al trasporto di merci pericolose attraverso il valico stradale del Sempione. Raccomanda di concentrare questo impegno dapprima sulle sostanze altamente nocive per le acque. A questo scopo, raccomanda l'avvio di colloqui tra il Cantone del Vallese e l'industria all'origine dei trasporti di merci pericolose. Ritiene che occorra dare la priorità al trasferimento delle merci pericolose per le acque.

6.3 Opportunità e sfide per la politica di trasferimento del traffico nel prossimo periodo di riferimento

Secondo il Consiglio federale, nel prossimo periodo di riferimento (2019–2021) si presenteranno le seguenti opportunità e sfide per il proseguimento e l'ulteriore sviluppo della politica di trasferimento del traffico.

Miglioramento delle condizioni di produzione sull'intero corridoio nord-sud del traffico merci su rotaia

Il potenziale in termini di miglioramento della produttività e di trasferimento del traffico legato all'entrata in servizio della GBC e del corridoio di quattro metri deve essere sfruttato in maniera sistematica per il traffico merci transalpino su rotaia. Ciò offre l'opportunità di aumentare ulteriormente la quota di mercato della ferrovia nel traffico merci transalpino e di ottenere un'altra, netta riduzione del numero di transiti su strada. Come per l'ultimo periodo di riferimento, anche per il prossimo occorrerà adoperarsi affinché il trasporto merci possa beneficiare il più rapidamente possibile dei vantaggi in termini di capacità e produttività derivanti dall'entrata in servizio della GBC e del corridoio di quattro metri.

Dopo la sua entrata in servizio completa sarà prioritario integrare e collegare Alptransit con le tratte di accesso ai corridoi europei per il traffico merci. La mancanza di coordinamento e armonizzazione a livello internazionale sul corridoio nord-sud non deve costituire un ostacolo duraturo a un trasferimento efficace del traffico.

Per il prossimo periodo di riferimento, il Consiglio federale persegue la realizzazione di precisi progressi nell'ambito dell'interoperabilità, così da migliorare in misura determinante le condizioni di produzione per gli operatori del traffico merci transalpino su rotaia. Ciò riguarda in particolare una rapida attuazione del sistema di controllo-comando automatico della marcia dei treni ETCS sulle tratte di accesso e la semplificazione e l'armonizzazione delle prescrizioni e dei regolamenti di esercizio in vigore nei vari Paesi. A livello internazionale, occorre ottimizzare l'elaborazione degli orari e il coordinamento dei cantieri, in modo che le ricadute positive di Alptransit sulla capacità e sulla produttività non siano vanificate da altri problemi di capacità e carenze di pianificazione sul corridoio nord-sud. Nei limiti delle sue possibilità, il Consiglio federale eserciterà inoltre pressioni affinché all'estero si persegua in maniera mirata l'ampliamento e l'ammodernamento delle tratte d'accesso ad Alptransit, in modo da tenere il passo con la crescente domanda del mercato. Si adopererà inoltre affinché i Paesi limitrofi prendano provvedimenti per garantire che le capacità a livello di tracce necessarie al traffico merci su rotaia siano riservate in modo vincolante a quest'ultimo.

Sono inoltre necessari ulteriori sforzi per migliorare l'affidabilità e la qualità del traffico merci su rotaia a tutti i livelli della catena di creazione del valore. Le misure convenute nel 2017 in seguito alla chiusura della linea lungo la valle del Reno presso Rastatt devono dimostrare la loro efficacia in caso di eventi straordinari.

Proseguimento della politica di trasferimento con strumenti ulteriormente sviluppati

Nei prossimi periodi di riferimento il Consiglio federale ritiene necessario continuare ad applicare i collaudati strumenti e misure di accompagnamento della politica di trasferimento del traffico e svilupparli ulteriormente.

Con l'entrata in servizio completa di Alptransit, uno strumento fondamentale potrà essere pienamente utilizzato per la prima volta. Su questo fronte occorrerà innanzitutto modernizzare l'infrastruttura ferroviaria. Nel prossimo periodo di riferimento saranno compiuti passi decisivi verso l'apertura della GBC e del corridoio di quattro metri. Il Consiglio federale esaminerà inoltre, nel corso della fase di entrata in servizio, se sarà necessario adottare ulteriori misure di accompagnamento.

La TTPCP continua a fornire incentivi per il trasferimento dalla strada alla rotaia e per una maggiore utilizzazione di VMP più rispettosi dell'ambiente. Nel prossimo periodo di riferimento, il declassamento dei veicoli EURO IV e V permetterà di compiere ulteriori passi in questa direzione. Nel contempo, il Consiglio federale esaminerà come strutturare la TTPCP a medio e a lungo termine, affinché possa continuare a fungere durevolmente da strumento fondamentale di trasferimento, e presenterà i risultati dell'analisi nel suo prossimo rapporto sul trasferimento del traffico.

Attuazione del pacchetto di misure volto a sostenere a breve termine il processo di trasferimento del traffico

Nel prossimo periodo di riferimento, il Consiglio federale attuerà le diverse misure del pacchetto inteso a sostenere a breve termine il processo di trasferimento del traffico, a seconda del loro stadio di sviluppo e conformemente alle decisioni del Parlamento. La riduzione dei prezzi delle tracce e gli incentivi per treni più lunghi dovrebbero migliorare le condizioni di produzione nel traffico merci transalpino su rotaia. Il mantenimento del sostegno finanziario per il TCNA fino al 2026 garantirà inoltre, per quanto possibile, che il piano di abbattimento delle indennità sulle tratte di accesso non comporti un ritorno alla strada, fino a quando le condizioni di produzione su queste tratte non saranno migliorate.

Valutazione di ulteriori misure per rafforzare il processo di trasferimento del traffico

Nel prossimo periodo di riferimento il Consiglio federale esaminerà, nell'ambito di un'analisi globale, se finanziare la Rola anche dopo il 2023 e se continuare a lungo termine in questa direzione e se occorra procedere allo smantellamento dell'offerta. Nell'ambito dell'analisi globale, sottoporrà al Parlamento le basi necessarie per decidere se e in quale forma la Rola dovrà essere sostenuta anche in futuro come misura della politica di trasferimento del traffico.

Queste, secondo il Consiglio federale, le priorità del prossimo periodo di riferimento.

- **Gli strumenti e le misure di accompagnamento della politica di trasferimento che si sono dimostrati validi dovranno essere mantenuti e ulteriormente sviluppati. Si tratta di sfruttare i vantaggi in termini di capacità e produttività che Alptransit offre per il trasporto merci su rotaia, di integrare Alptransit nei corridoi europei per il traffico merci e di sviluppare ulteriormente la TTPCP.**
- **Il pacchetto di misure volto a sostenere a breve termine il processo di trasferimento sarà implementato e attuato.**
- **Saranno elaborate le basi per decidere se e come la Rola dovrà essere sostenuta finanziariamente dalla Confederazione dopo il 2023.**

6.4 Conclusione: proseguimento e intensificazione della politica di trasferimento del traffico

La politica di trasferimento del traffico adottata dalla Svizzera si è dimostrata valida ed è ampiamente riconosciuta a livello politico, nonostante non sia stato ancora possibile raggiungere gli obiettivi fissati dalla legge. Ciò vale anche per gli strumenti legati a questa politica. Tuttavia, questo insieme di misure sarà ulteriormente sviluppato, conformemente alle esigenze del mercato e al potenziale per un trasferimento supplementare del traffico. La conferma di quello che già si sapeva da tempo, ossia che anche con il completamento e l'entrata in servizio di Alptransit l'obiettivo del trasferimento – a condizioni altrimenti identiche – non può essere raggiunto, richiede ulteriori sforzi per intensificare e sviluppare la politica su questo fronte. Occorre in particolare assicurare l'integrazione a livello internazionale della politica di trasferimento del traffico e potenziare gli incentivi finanziari. Ciò si riflette nelle varie misure a breve e medio termine proposte nel presente rapporto e nelle principali priorità d'intervento per il prossimo periodo di riferimento. Le misure proposte ed esaminate si situano tra le esigenze contrapposte della realizzazione di un trasferimento effettivo del traffico, della sua proporzionalità rispetto alle sue ripercussioni economiche e finanziarie, e della sua conciliabilità con gli accordi internazionali.

Allegato

Indice delle figure

Figura 1: Evoluzione del traffico merci transalpino su strada (1981–2018).....	10
Figura 2: Evoluzione dei transiti attraverso le Alpi secondo le categorie di veicolo (1981–2018).....	12
Figura 3: Evoluzione dei transiti di VMP attraverso le Alpi secondo l'immatricolazione (1981–2018) .	13
Figura 4: Evoluzione del traffico di transito, nazionale e import/export attraverso le Alpi (2000–2018)	14
Figura 5: Evoluzione del traffico merci ferroviario attraverso le Alpi (2000–2018) in milioni di tonnellate nette-nette	15
Figura 6: Evoluzione del traffico merci transalpino 1984–2018.	17
Figura 7: Ripartizione modale nel traffico merci transalpino 1984–2018.	18
Figura 8: Traffico merci transalpino (1980–2018) nel cosiddetto arco alpino interno tra il Moncenisio/Fréjus (F) e il Brennero (A)	19
Figura 9: Evoluzione del traffico merci stradale transalpino, proiezione per il 2019.....	21
Figura 10: Evoluzione del traffico merci stradale transalpino, proiezione per il 2019 (basata sui dati relativi ai mesi gennaio–giugno 2019).....	22
Figura 11: Evoluzione della ripartizione modale strada-ferrovia nel traffico merci transalpino, previsione per il 2019.	23
Figura 12: Puntualità nel traffico transalpino 2017–2018. Fonte: risultati del rilevamento continuo (trimestrale e specifico per le diverse relazioni) effettuato presso gli operatori del TC.	26
Figura 13: Evoluzione di puntualità e volumi nel TC transalpino attraverso la Svizzera dal 2009	27
Figura 14: Andamento del PIL, in % rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente.....	28
Figura 15: Rapporto tra l'andamento del volume del commercio esterno dei principali Paesi di origine e di destinazione nel traffico merci transalpino e l'andamento del volume complessivo del traffico merci transalpino attraverso la Svizzera.	29
Figura 16: Pedaggi su relazioni tipiche del traffico merci transalpino attraverso valichi francesi, svizzeri e austriaci per autoarticolati di classe EURO V con un peso totale ammesso di 40 tonnellate	30
Figura 17: Pedaggi per chilometro percorso in CHF/veicolo-km su relazioni tipiche del traffico merci transalpino attraverso valichi francesi, svizzeri e austriaci	31
Figura 18: Evoluzione dei prezzi del diesel in Europa nel periodo 2012–2018	32
Figura 19: Stazioni di misurazione dell'inquinamento atmosferico e fonico lungo gli assi transalpini di transito del traffico stradale e ferroviario	33
Figura 20: Evoluzione delle emissioni di inquinanti atmosferici e di CO ₂ dal 2004 al 2018 sulla A2 e sulla A13 nella regione alpina	35
Figura 21: Evoluzione delle immissioni di NO _x (2003–2018)	37
Figura 22: Evoluzione delle immissioni di NO ₂ tra il 2003 e il 2018 con il valore limite d'immissione di cui all'OIAI	38
Figura 23: Andamento settimanale del traffico e delle immissioni di ossidi di azoto	39
Figura 24: Andamento del livello sonoro complessivo nonché del livello sonoro dei VMP lungo la A2 e la A13 tra il 2004 e il 2018, espresso in dB(A) e rilevato durante le ore diurne.	40
Figura 25: Andamento medio dell'inquinamento fonico nei giorni lavorativi e la domenica alle stazioni di misurazione di Reiden (A2), Camignolo (A2) e Rothenbrunnen (A13)	42
Figura 26: Emissioni acustiche presso le stazioni di misurazione di Steinen (San Gottardo) e Wichtrach (Lötschberg) tra il 2008 e il 2018.....	43
Figura 27: Tasso di utilizzo della capacità sull'asse del San Gottardo 2017–2019. Capacità: tracce per il traffico merci transalpino da confine a confine (Basilea – Chiasso/Luino).....	50

Figura 28: Tasso di utilizzo della capacità sull'asse del Lötschberg–Sempione (2017-2018). Capacità: tracce per il traffico merci transalpino da confine a confine (Basilea–Domodossola).....	50
Figura 29: Progetti infrastrutturali fino al 2025 in Svizzera e in Italia per il trasporto transfrontaliero di persone e merci (stato aprile 2017)	54
Figura 30: Tratti ampliati e tratti nuovi tra Karlsruhe e Basilea, stato di pianificazione e realizzazione aprile 2018.....	56
Figura 31: Numero degli invii transalpini dal 2002 al 2018	70
Figura 1: Panoramica aggiornata degli effetti di Alptransit sulla produttività	82
Figura 2: Impatto dei singoli effetti di Alptransit sul numero di transiti nel traffico merci transalpino su strada attraverso la Svizzera tra 2012 e 2030.	84
Figura 3: Confronto fra il numero di transiti di VMP superiori a 3,5 t in Svizzera e al Brennero (2000–2018).	86
Figura 4: Confronto fra il numero di transiti di VMP superiori a 3,5 t in Svizzera	87
Figura 5: Evoluzione del PIL in alcuni Paesi e regioni (2010–2018).....	88
Figura 6: Calcolo su modello per un confronto dei prezzi delle tracce 2017 e 2021 riguardanti un treno merci standard in transito nel trasporto combinato.	93

Indice delle tabelle

Tabella 1: Numero di transiti attraverso la Svizzera per valico alpino (2000–2018).....	11
Tabella 2: Quote dei valichi svizzeri nel traffico merci transalpino su strada (2000–2018)	11
Tabella 3: Quote di traffico merci di transito, nazionale e import/export attraverso le Alpi	14
Tabella 4: Quote di TCC, TCNA e Rola rispetto al traffico merci ferroviario transalpino in Svizzera (2000–2018)	15
Tabella 5: Confronto tra assi del traffico merci ferroviario transalpino	16
Tabella 6: Volume delle merci trasportate attraverso i valichi alpini svizzeri, in milioni di tonnellate nette-nette	16
Tabella 7: Panoramica degli strumenti e delle misure di trasferimento secondo la strategia di cui alla LTrasf	45
Tabella 8: Capacità delle tracce sugli assi nord-sud nel traffico merci transalpino	49
Tabella 9: Tariffe TTPCP in vigore dal 1° gennaio 2019.....	63
Tabella 10: Quote di mercato nel traffico merci transalpino in percentuale	66
Tabella 11: Fondi federali per le misure di trasferimento del traffico dall'entrata in vigore del limite di spesa per il promovimento del trasporto di merci per ferrovia attraverso le Alpi nel 2011.	67
Tabella 12: Indennità massime per invio e per treno in base alla regione dal 2017 al 2019.....	69
Tabella 13: Piano finanziario previsto in caso di proroga di tre anni delle indennità d'esercizio per il TCNA transalpino	96
Tabella 14: Paragone fra le attribuzioni delle categorie EURO alle classi tariffarie fino al 2010 e dal 2021.....	97
Tabella 15: Stato delle classi tariffarie TTPCP dal 2017.....	100