



RAPPORTO DEL CONSIGLIO FEDERALE

Rapporto sul trasferimento del traffico (novembre 2015)

Periodo in esame: luglio 2013 – giugno 2015



© AlpTransit San Gottardo SA

Indice

Indice	2
Compendio	5
1 Introduzione	8
1.1 <i>Premessa</i>	8
1.2 <i>Riconoscimento precoce nell'ambito del Monitoraggio delle misure di accompagnamento (MMA)</i>	10
2 Evoluzione del traffico	11
2.1 <i>Evoluzione del traffico merci transalpino</i>	11
2.1.1 Osservazione preliminare: modifica del metodo di rilevamento.....	11
2.1.2 Transiti di veicoli merci pesanti attraverso le Alpi	12
2.1.3 Evoluzione del traffico merci ferroviario attraverso le Alpi	18
2.1.4 Evoluzione del volume totale di merci trasportate attraverso le Alpi svizzere	22
2.2 <i>Evoluzione del traffico nel 2015</i>	25
2.2.1 Panoramica del traffico merci transalpino nel primo semestre 2015	25
2.2.2 Traffico merci stradale attraverso le Alpi nel primo semestre 2015	25
2.2.3 Traffico merci ferroviario attraverso le Alpi nel primo semestre 2015	26
2.2.4 Ripartizione modale nel primo semestre 2015.....	27
2.3 <i>Scenario di riferimento del traffico merci transalpino</i>	28
2.3.1 Come si sarebbe sviluppato il traffico merci transalpino senza politica di trasferimento?.....	28
2.3.2 Scenario di riferimento del traffico merci transalpino 2014	29
2.4 <i>Interpretazione dei dati relativi all'evoluzione dei volumi di traffico</i>	30
2.4.1 Interpretazione generale.....	30
2.4.2 Evoluzione del trasporto ferroviario: TCC, TCNA e Rola	31
2.4.3 Andamento congiunturale: commercio esterno e PIL	32
2.4.4 Andamento dei prezzi relativi al traffico merci e dei tassi di cambio	34
3 Monitoraggio ambientale	39
3.1 <i>Mandato</i>	39
3.2 <i>Situazione ambientale lungo gli assi di transito A2 e A13</i>	40
3.2.1 Il «fattore Alpi» – intensificazione dell'inquinamento atmosferico e dell'inquinamento fonico.....	40
3.2.2 Inquinamento atmosferico ed emissioni di CO ₂ lungo la A2 e la A13	40
3.2.3 Inquinanti atmosferici: evoluzione delle immissioni lungo la A2 e la A13	42
3.2.4 Inquinamento fonico dovuto al traffico stradale e ferroviario	47
3.2.5 Inquinamento fonico lungo le linee ferroviarie del San Gottardo e del Lötschberg	49
3.2.6 Confronto tra l'inquinamento fonico stradale e ferroviario	50
3.3 <i>Valutazione dell'inquinamento ambientale lungo gli assi transalpini di transito</i>	52
4 Stato di attuazione degli strumenti per il trasferimento del traffico e delle misure di accompagnamento	53
4.1 <i>Strategia di trasferimento secondo la LTrasf – Panoramica</i>	53
4.2 <i>NFTA/Alptransit (ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria)</i>	54
4.2.1 Stato di attuazione.....	54

4.2.2	Asse del San Gottardo	54
4.2.3	Realizzazione e finanziamento del corridoio di quattro metri.....	56
4.2.4	Importanza della NFTA/Alptransit per il processo di trasferimento del traffico.....	56
4.3	Tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP)	57
4.3.1	Stato di attuazione.....	57
4.3.2	Importanza della TTPCP per il processo di trasferimento del traffico	58
4.4	Riforma delle ferrovie: liberalizzazione del mercato dei trasporti di merci su rotaia	59
4.4.1	Stato di attuazione.....	59
4.4.2	Importanza della riforma delle ferrovie per il processo di trasferimento del traffico	60
4.4.3	Evoluzione delle quote di mercato e della situazione del mercato.....	61
4.5	Panoramica dei finanziamenti	62
4.6	Promovimento delle offerte nel traffico merci transalpino su rotaia	64
4.6.1	Ordinanze nel settore del trasporto combinato: TCNA e Rola	64
4.6.2	Monitoraggio della qualità per il trasporto combinato transalpino	66
4.6.3	Rinuncia a una modifica della prassi in materia di indennità: nessuna estensione dei contributi d'esercizio ad altre tipologie di trasporto delle merci	68
4.6.4	Innovazioni nel trasporto di merci su rotaia per incentivare maggiormente il trasferimento del traffico pesante transalpino.....	70
4.6.5	Importanza per il processo di trasferimento del traffico	70
4.7	Promovimento degli investimenti per il trasporto combinato (investimenti nei terminali).....	71
4.7.1	Stato di attuazione.....	71
4.7.2	Importanza per il processo di trasferimento del traffico	75
4.8	Intensificazione dei controlli sul traffico pesante	75
4.8.1	Stato di attuazione.....	75
4.8.2	Importanza per il processo di trasferimento del traffico	77
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.....	77
4.9.1	Stato di adempimento del mandato	77
4.9.2	Processo di Zurigo.....	77
4.10	Conclusioni: stato degli strumenti per il trasferimento del traffico e delle misure di accompagnamento	79
5	Evoluzione delle condizioni quadro e del contesto del traffico merci	81
5.1	Revisione totale della legge sul trasporto di merci: programma di utilizzazione della rete e piani di utilizzazione della rete come nuovi strumenti per aumentare la certezza di pianificazione del traffico merci ferroviario	81
5.2	Sviluppo delle capacità ferroviarie sugli assi nord-sud.....	83
5.2.1	Tasso di utilizzo delle capacità ferroviarie lungo gli assi nord-sud.....	83
5.2.2	Problemi di capacità previsti per limitazioni nell'utilizzo delle infrastrutture	86
5.2.3	Finanziamento e ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria (FAIF), programma di sviluppo strategico PROSSIF	87
5.2.4	Tratte d'accesso situate all'estero	87
5.2.5	Perfezionamento dei corridoi ferroviari europei per il traffico merci: gli assi svizzeri nord-sud come parte del corridoio Reno-Alpi.....	92
5.2.6	Il sistema ETCS sul corridoio nord-sud.....	93
5.2.7	Procedure doganali nel corridoio nord-sud	94

5.3	<i>Condizioni quadro negli Stati confinanti e nelle zone di origine-destinazione del traffico transalpino</i>	96
5.3.1	I pedaggi in Europa: direttiva sull'eurovignetta	96
5.3.2	I pedaggi in Germania	97
5.3.3	I pedaggi e il regime dei trasporti stradali in Austria	98
5.3.4	I pedaggi e le tariffe dei trafori in Francia.....	100
5.3.5	I pedaggi in Italia	101
5.3.6	Confronto tra i pedaggi stradali in Europa	102
6	La futura politica svizzera di trasferimento del traffico: pietre miliari, perfezionamento delle misure e futuro orientamento	105
6.1	<i>L'entrata in servizio della galleria di base del San Gottardo come pietra miliare della politica svizzera di trasferimento del traffico</i>	105
6.2	<i>Opportunità e sfide per la politica di trasferimento del traffico nel prossimo periodo di riferimento</i>	108
6.3	<i>Pacchetto di misure per sostenere il trasferimento del traffico nell'ambito dell'entrata in servizio della galleria di base del San Gottardo</i>	109
6.3.1	Adeguamento della TTPCP con effetto dal 1° gennaio 2017	110
6.3.2	Sconti limitati nel tempo sul prezzo delle tracce orarie per il traffico merci ferroviario transalpino	114
6.4	<i>Offerta della strada viaggiante dopo il 2018 per l'accompagnamento della politica di trasferimento del traffico</i>	117
6.4.1	Premessa	117
6.4.2	Opportunità e sfide concernenti l'offerta della strada viaggiante dopo il 2018	117
6.4.3	Tabella di marcia per la continuazione dell'offerta della strada viaggiante dopo il 2018.....	118
6.4.4	Coordinamento tra tabella di marcia e variante di risanamento per la galleria autostradale del San Gottardo.....	119
6.5	<i>Raggiungibilità dell'obiettivo di trasferimento e opzioni per un nuovo orientamento della protezione delle Alpi</i>	121
6.5.1	Futura evoluzione del traffico merci transalpino	121
6.5.2	Obiettivo di trasferimento 2018 irraggiungibile.....	121
6.5.3	Nuove premesse per la protezione delle Alpi	122
6.5.4	Basi per la definizione del seguito	122
6.5.5	Possibili opzioni per il seguito	123
6.6	<i>Conclusioni: perfezionamento della politica di trasferimento del traffico nel prossimo periodo</i>	127
	Allegato	129
I.	Monitoraggio ambientale	129
II.	Indice delle figure	134
III.	Indice delle tabelle.....	136

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 2015 è presentata innanzitutto l'evoluzione verificatasi nei trasporti, tenendo conto anche dell'impatto sull'ambiente. Di seguito è esposto lo stato di attuazione sia degli strumenti per il trasferimento del traffico sia delle misure di accompagnamento, sono analizzati gli effetti attesi dall'entrata in servizio della galleria di base del San Gottardo (GBG) ed è illustrata l'attuazione di altre singole misure a sostegno del trasferimento. Infine il Consiglio federale esprime una valutazione sulle prospettive della politica di trasferimento.

Evoluzione del traffico

Nel periodo 2012–14, ai valichi alpini svizzeri il numero di transiti di veicoli merci pesanti (VMP) su strada è diminuito del 10,3 per cento. Alla fine del 2014 la riduzione rispetto al 2000, anno di riferimento, è stata pari a un quarto (-25,2 %). Negli anni 2013 e 2014 sono stati contati rispettivamente 1,049 e 1,033 milioni di transiti di veicoli pesanti attraverso le Alpi. L'obiettivo intermedio di 1 milione di transiti fissato per il 2011 non è stato quindi raggiunto nemmeno nel periodo oggetto dell'attuale rapporto.

Nel periodo 2012–2014 è stato registrato un aumento del 9,9 per cento nel traffico merci ferroviario transalpino. Alla fine del 2014 la quota della ferrovia nel traffico merci attraverso le Alpi si è attestata al 67,3 per cento, con un aumento di 3,8 punti percentuali rispetto all'inizio del periodo di riferimento.

Entro la fine del 2015 si prevede poco più di 1 milione di transiti di VMP attraverso le Alpi, ossia un numero leggermente inferiore a quello del 2014. Al contempo, per il 2015 si attende un leggero aumento rispetto all'anno precedente delle quantità di merci trasportate per ferrovia.

Impatto ambientale

L'inquinamento atmosferico nell'area alpina, soprattutto lungo l'asse del San Gottardo (A2), rimane troppo elevato rispetto ai valori limite fissati per legge, specialmente a sud del crinale alpino. Lungo la A2 l'inquinamento da fuliggine e le immissioni di inquinanti atmosferici, specialmente di diossido d'azoto (NO₂), sono perlopiù superiori ai valori limite. Attualmente il traffico merci stradale svolge un ruolo considerevole nella formazione del carico inquinante, soprattutto per quanto riguarda gli ossidi d'azoto (NO_x) e la fuliggine.

L'inquinamento fonico permane eccessivamente alto, in particolare nelle ore notturne, ed è rimasto perlopiù costante nel corso degli anni. Tuttavia, misure tecniche ed edilizie hanno permesso, in termini di riduzione del rumore, di ottenere risultati efficaci per gli interessati.

Strumenti del trasferimento e misure di accompagnamento

Il presente rapporto dimostra che gli strumenti del trasferimento decisi e ampiamente attuati – Nuova ferrovia transalpina (NFTA/Alptransit), tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP) e riforma delle ferrovie – mantengono la loro efficacia. Nel periodo di riferimento hanno contribuito infatti a ridurre sensibilmente il numero di viaggi transalpini dei VMP e a incrementare la quota di mercato della ferrovia. In assenza di questi strumenti essenziali e delle misure accompagnatorie, ogni anno 600 000 VMP in più attraverserebbero le Alpi. I risultati da loro forniti sono quindi importanti e positivi.

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. Nel periodo esaminato dal precedente rapporto le misure sono state perfezionate. Ciascuna, a seconda dell'impostazione, ha così contribuito a un miglioramento della capacità e della qualità del traffico merci su rotaia e a una limitazione dei relativi costi di gestione, nonché a una più intensa attività di controllo del traffico merci stradale.

Il Consiglio federale prevede di mantenere oltre il 2018 l'offerta della strada viaggiante (Rola) e definisce la procedura relativa alla decisione di portare avanti tale offerta.

La galleria di base del San Gottardo: pietra miliare della politica di trasferimento

La prossima entrata in servizio nel 2016 della GBG rappresenta, insieme all'ultimazione della galleria di base del Ceneri (GBC) e del corridoio di quattro metri, la pietra miliare dell'attuazione della politica svizzera di trasferimento del traffico. Unitamente agli altri strumenti, il completamento della NFTA/Alptransit offre l'opportunità di ammodernare il traffico merci transalpino su rotaia dotato di un elevato potenziale di trasferimento. L'entrata in servizio della NFTA/Alptransit consentirà di ottenere, nell'ambito della capacità e della produttività, risultati che si tradurranno in ulteriori trasferimenti del traffico.

Pacchetto di misure in vista dell'entrata in servizio della galleria di base del San Gottardo

In previsione dell'entrata in servizio della GBG, il Consiglio federale adotta un pacchetto di misure che avranno effetto nel periodo precedente la messa in esercizio integrale della NFTA/Alptransit e che introdurranno incentivi per un trasferimento del traffico da realizzare, per quanto possibile, già con la GBG. Da un lato il pacchetto include una modifica dell'ordinanza concernente l'accesso alla rete ferroviaria, che permetta una riduzione del prezzo delle tracce orarie del traffico merci transalpino valida fino al 2021. Dall'altro prevede diversi adeguamenti della TTPCP come il declassamento dei veicoli EURO III, IV e V e l'abrogazione della riduzione per gli EURO VI, che consentono alla ferrovia di guadagnare attraverso offerte interessanti volumi di trasporto nuovi o supplementari al traffico merci su rotaia.

La futura politica di trasferimento

Il Consiglio federale conferma la conclusione cui erano giunti gli ultimi rapporti sul trasferimento del traffico, ossia che con le misure decise e già adottate non sarà possibile raggiungere l'obiettivo di trasferimento di 650 000 transiti attraverso le Alpi entro il 2018, ossia due anni dopo l'apertura della GBG. Ciò, nonostante il fatto che nel periodo in esame il numero di corse è diminuito del 10% e che le quote di mercato della ferrovia sono in aumento. Tuttavia, senza le misure attuate sinora, che producono il loro effetto, ogni anno attraverserebbero i valichi alpini circa 600 000 autocarri in più. A tutt'oggi

non vi sono però misure complementari in grado di garantire il raggiungimento dell'obiettivo nell'ambito delle disposizioni costituzionali e degli accordi internazionali vigenti, in particolare dell'Accordo sui trasporti terrestri (ATT) con l'UE. Il Consiglio federale definisce pertanto i termini del dibattito politico, sollecitato nell'ultimo rapporto sul trasferimento del traffico, per l'ulteriore concretizzazione della protezione delle Alpi secondo l'attuale articolo 84 della Costituzione federale.

Risposte agli interventi parlamentari

Con il presente rapporto il Consiglio federale considera inoltre adempiuto il seguente intervento parlamentare:

- postulato 12.3402 CTT-S, «Indennità di esercizio per il trasferimento del traffico. Parità di trattamento tra le diverse tipologie di trasporto delle merci».

1 Introduzione

1.1 Premessa

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 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. Queste leggi contengono disposizioni sull'elaborazione di rendiconti regolari. La legge 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 terzo 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 rapporto sul trasferimento del traffico 2013, il quinto della serie, riguardava il periodo luglio 2011 – giugno 2013 ed è stato approvato dal Consiglio federale il 29 novembre 2013¹.

Il presente rapporto, il sesto della serie, è l'ultimo prima dell'entrata in servizio della galleria di base del San Gottardo (GBG) nel giugno 2016. Negli anni passati, grazie a offerte affidabili e convincenti, il traffico merci ferroviario ha guadagnato quote di mercato. Al contempo, la concorrenza con il traffico merci stradale si è fatta più agguerrita: il forte franco svizzero, la diminuzione del prezzo del diesel e la graduale riduzione delle indennità d'esercizio nel trasporto combinato non accompagnato (TCNA) attraverso le Alpi pongono le imprese di trasporto ferroviario (ITF) e gli operatori del trasporto combinato (TC) di fronte a sfide particolarmente ardue. L'entrata in servizio della GBG offrirà alla ferrovia l'opportunità di assumere un ruolo ancor più importante nel traffico merci transalpino, anche se non potrà assicurare gli effetti attesi sul piano della produttività finché non saranno ultimati il corridoio di quattro metri e la galleria di base del Ceneri (GBC). Alla luce di queste considerazioni, il Consiglio federale

¹ <http://www.bav.admin.ch/verlagerung/01600/01604/index.html?lang=it>

propone con il presente rapporto un pacchetto di misure volte a ottenere con l'entrata in servizio della GBG i massimi effetti positivi possibili per il traffico merci su rotaia.

L'accordo della Confederazione con i gestori della strada viaggiante (Rola) sull'offerta e il pagamento delle indennità scadrà alla fine del 2018. Nell'ultimo rapporto sul trasferimento del traffico il Consiglio federale ha ritenuto in linea di massima auspicabile proseguire il promovimento della Rola dopo il 2018, a condizione che ciò si accompagni a un significativo miglioramento dell'efficienza dei sussidi. Il presente rapporto analizza le opzioni per un'offerta della Rola dopo il 2018 e indica una proposta su come procedere.

Nel rapporto del 2013 è stato illustrato l'impatto della politica di trasferimento del traffico sulla situazione ambientale e, con diversi scenari di previsione per il 2020, è stata anche abbozzata la possibile evoluzione futura. Quest'ultima prevede una graduale diminuzione della quota delle emissioni rilevanti per l'ambiente riconducibile al traffico merci su strada. Pertanto, nell'ultimo rapporto sul trasferimento, il Consiglio federale ha posto la questione dell'efficacia e dell'efficienza delle misure specifiche e ha sollecitato l'avvio di un dibattito politico sul tema. Per proseguire il dibattito, il Consiglio federale presenta ora un'analisi delle opzioni sui possibili sviluppi futuri della protezione delle Alpi e della politica di trasferimento del traffico.

1.2 Riconoscimento precoce nell'ambito del Monitoraggio delle misure di accompagnamento (MMA)

Al fine di identificare i rischi e le opportunità future del processo di trasferimento del traffico, da diversi anni il Consiglio federale ha sviluppato e realizzato un sistema di riconoscimento precoce nell'ambito della relativa politica.

A tale scopo

- si osserva l'evoluzione del traffico merci stradale e ferroviario attraverso le Alpi;
- si stabiliscono i valori auspicati e si rilevano quelli effettivi riguardanti il traffico pesante attraverso le Alpi per poi effettuare un confronto; e
- si osserva e si valuta l'andamento di diversi fattori determinanti per il traffico (in particolare lo sviluppo dell'economia e della politica dei trasporti in Svizzera e nei Paesi limitrofi).

Il sistema di riconoscimento precoce tiene conto delle decisioni in materia di politica dei trasporti e degli sviluppi del traffico – nella misura in cui i dati sono disponibili o accessibili – in Svizzera, Italia, Germania, Austria, Francia e nei Paesi del Benelux.

Il sistema di monitoraggio e riconoscimento precoce offre le basi per il dibattito sull'evoluzione del traffico e sugli indicatori essenziali nell'ambito dell'organizzazione del progetto «Monitoraggio delle misure di accompagnamento» (MMA). Dell'organizzazione del MMA si occupano collaboratori dei diversi Uffici coinvolti (UFT, ARE, USTRA, UST, UFAM) che, sotto la guida dell'Ufficio federale dei trasporti (UFT), verificano costantemente l'efficacia delle misure accompagnatorie.

2 Evoluzione del traffico

2.1 Evoluzione del traffico merci transalpino

2.1.1 Osservazione preliminare: modifica del metodo di rilevamento

Nel presente rapporto i dati relativi ai transiti si basano per la prima volta sulle informazioni fornite dalle stazioni di controllo della tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP), che sono ubicate ai valichi alpini svizzeri. Queste informazioni sono più accurate di quelle del Censimento svizzero automatico del traffico stradale (CSATS), impiegate in precedenza per la rendicontazione del traffico transalpino. Tutti i dati del traffico merci stradale contenuti nel presente rapporto e relativi agli anni 2010–2014 si basano sul nuovo metodo di rilevamento (stazioni di controllo TTPCP). Ciò significa che i dati e le serie temporali di questo rapporto possono essere confrontati solo in parte con quelli dei precedenti rapporti.

I dati CSATS, finora impiegati, sono ottenuti attraverso una fitta rete di spire induttive che sono inserite nella carreggiata e registrano il traffico viaggiatori e merci in transito. Un veicolo che passa per un punto di rilevazione provoca una modifica del campo magnetico generato dalle spire tale da permettere di riconoscere la classe del veicolo stesso. In Svizzera e in molti altri Paesi, le spire induttive sono in uso da molto tempo e, oltre ad essere affidabili e a non richiedere manutenzione, si caratterizzano anche per la capacità di distinguere un gran numero di classi di veicoli nel traffico viaggiatori e merci.

A seguito dell'introduzione della TTPCP, le strade sono state dotate anche di una rete di stazioni di controllo automatico che servono non solo alla riscossione della TTPCP, ma anche alle statistiche concernenti il traffico.

Il confronto dei dati ottenuti dagli apparecchi per il conteggio CSATS con quelli forniti dalle stazioni di controllo TTPCP ha permesso di rilevare differenze dovute al numero crescente di nuove categorie di veicoli (principalmente grandi vetture per il tempo libero, come i camper). I conteggi CSATS comprendono nelle classi di autocarri, autotreni e autoarticolati anche veicoli non adibiti al trasporto di merci e certi tipi di autofurgoni; da ciò risulta, di fatto, un numero di passaggi transalpini di veicoli merci pesanti (VMP) superiore a quello reale. Al contempo la quota di autoarticolati è sottostimata, mentre le quote di autocarri e autotreni sono sovrastimate. Le informazioni elaborate dalle stazioni di controllo TTPCP (ad es. la classe dei veicoli e la classe d'emissione) forniscono invece risultati esatti. Anche i valori annui del traffico merci transalpino ottenuti con i dati delle stazioni di controllo TTPCP sono di gran lunga più precisi. Dal presente rapporto emerge quindi un quadro ancora più completo del traffico merci stradale attraverso le Alpi.

2.1.2 Transiti di veicoli merci pesanti attraverso le Alpi

Alla fine del 2014 i transiti di VMP attraverso i valichi alpini svizzeri sono diminuiti del 26,5 per cento rispetto al 2000, anno di riferimento della legge sul trasferimento del traffico merci (LTrasf). Nel periodo oggetto del presente rapporto il calo è stato dell'1,6 per cento.

Dal 2000 al 2006 il numero di transiti attraverso le Alpi è diminuito in modo costante, facendo registrare un calo complessivo del 15,9 per cento. La riduzione significativa del 2002 e il successivo aumento del 2003 sono riconducibili all'incendio nella galleria stradale del San Gottardo e alle limitazioni di capacità che ne sono derivate nell'anno seguente. Tra il 2006 e il 2008 si è verificato nuovamente un notevole aumento, pari all'8,0 per cento. In seguito, sull'onda della crisi economica e finanziaria manifestatasi a livello mondiale nel quarto trimestre del 2008, vi è stato un calo del 7,4 per cento nel 2009. La ripresa congiunturale dopo la fine della crisi finanziaria ha prodotto un nuovo e significativo incremento del traffico attraverso le Alpi nel 2010 (+4,7 %) e nel 2011 (+3,4 %) rispetto al 2009. Dopodiché, anche a causa del rallentamento congiunturale, particolarmente forte in Italia, si è registrata una diminuzione continua, pari al 15,3 per cento nel 2014. In definitiva, oggi il numero dei transiti è inferiore di circa un quarto (-25,2 %) rispetto al 2000, anno di riferimento.

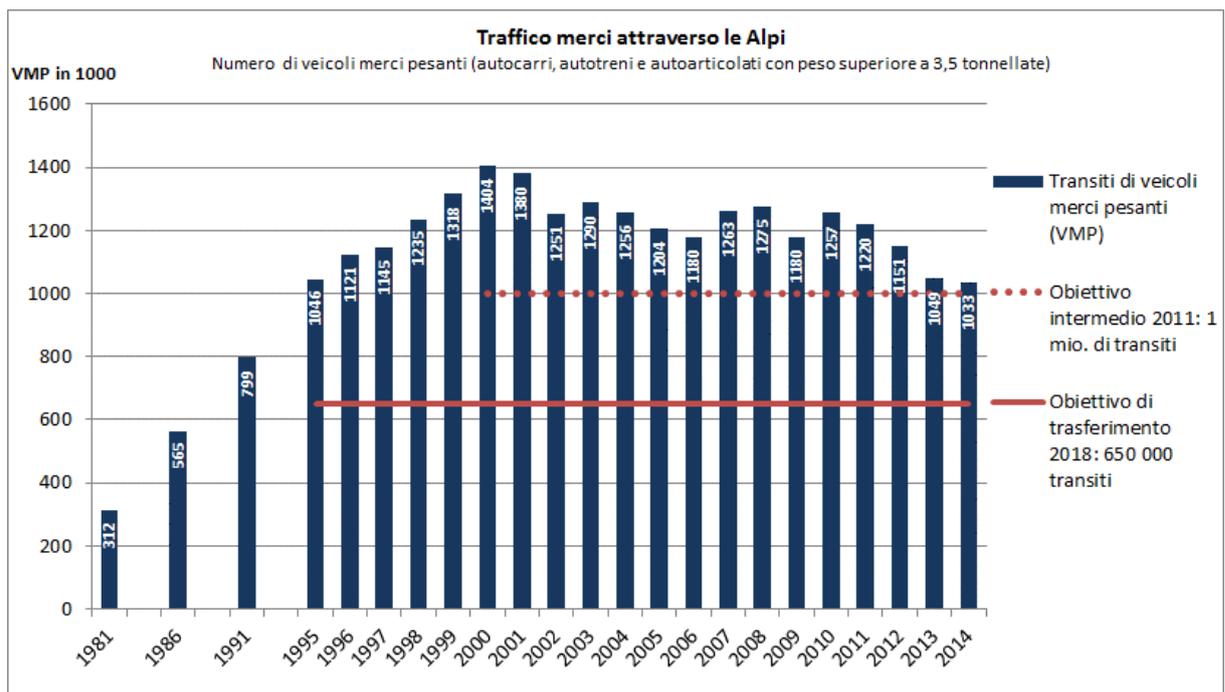


Figura 1: Evoluzione del traffico merci transalpino su strada (1981–2014)

Assi stradali: panoramica

Con una quota di traffico di circa il 73 per cento nel 2014, il San Gottardo rimane di gran lunga il più importante valico stradale svizzero. La sua quota è stata sensibilmente inferiore solo nel biennio 2001–2002 (incendio in galleria del 2001) e nel 2006 (frana di Gurtellen). Il secondo valico più importante della Svizzera è il San Bernardino, che in caso di blocco del San Gottardo diventa la principale via alternativa (cfr. 2001–2002 e 2006). Nel 2013 entrambi i corridoi hanno fatto registrare un calo del

volume di traffico rispetto all'anno precedente (rispettivamente del 9,1 % e del 7,7 %). La tendenza alla diminuzione, seppure rallentata, è continuata nel 2014, in modo più accentuato al San Bernardino (-3,1 %) rispetto al San Gottardo (-1,1 %).

<i>VMP in 1000 per anno</i>	2000	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	12>13	2013	13>14	2014
San Gottardo	1187	859	968	925	856	963	973	900	928	898	843	-9,1 %	766	-1,1 %	758
San Bernardino	138	205	155	150	185	162	163	166	182	185	169	-7,7 %	156	-3,1 %	151
Sempione	27	98	68	73	82	82	82	68	78	79	84	-6,6 %	78	-1,2 %	77
Gran San Bernardo	52	89	66	56	58	55	57	46	48	58	54	-12,1 %	48	-5,0 %	45
CH (totale)	1404	1251	1256	1204	1180	1263	1275	1180	1236	1220	1151	-8,8 %	1049	-1,6 %	1033

Tabella 1: Numero di transiti attraverso la Svizzera per valico alpino (2000–2014)

<i>Quote in %</i>	2000	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
San Gottardo	85 %	69 %	77 %	77 %	72 %	76 %	76 %	76 %	75 %	74 %	73 %	73 %	73 %
San Bernardino	10 %	16 %	12 %	12 %	16 %	13 %	13 %	14 %	15 %	15 %	15 %	15 %	15 %
Sempione	2 %	8 %	5 %	6 %	7 %	7 %	6 %	6 %	6 %	6 %	7 %	7 %	7 %
Gran San Bernardo	4 %	7 %	5 %	5 %	5 %	4 %	4 %	4 %	4 %	5 %	5 %	5 %	4 %

Tabella 2: Quote dei valichi svizzeri nel traffico merci transalpino su strada (2000–2014)

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. Negli ultimi anni gli autoarticolati hanno sempre rappresentato una quota pari al 60 per cento circa e sono stati quindi la categoria di veicoli di gran lunga più importante nel traffico merci attraverso le Alpi. Grazie a una capacità di carico maggiore (cfr. Figura 6), la loro quota è tuttavia sensibilmente più elevata per quanto riguarda la quantità di merci trasportate.

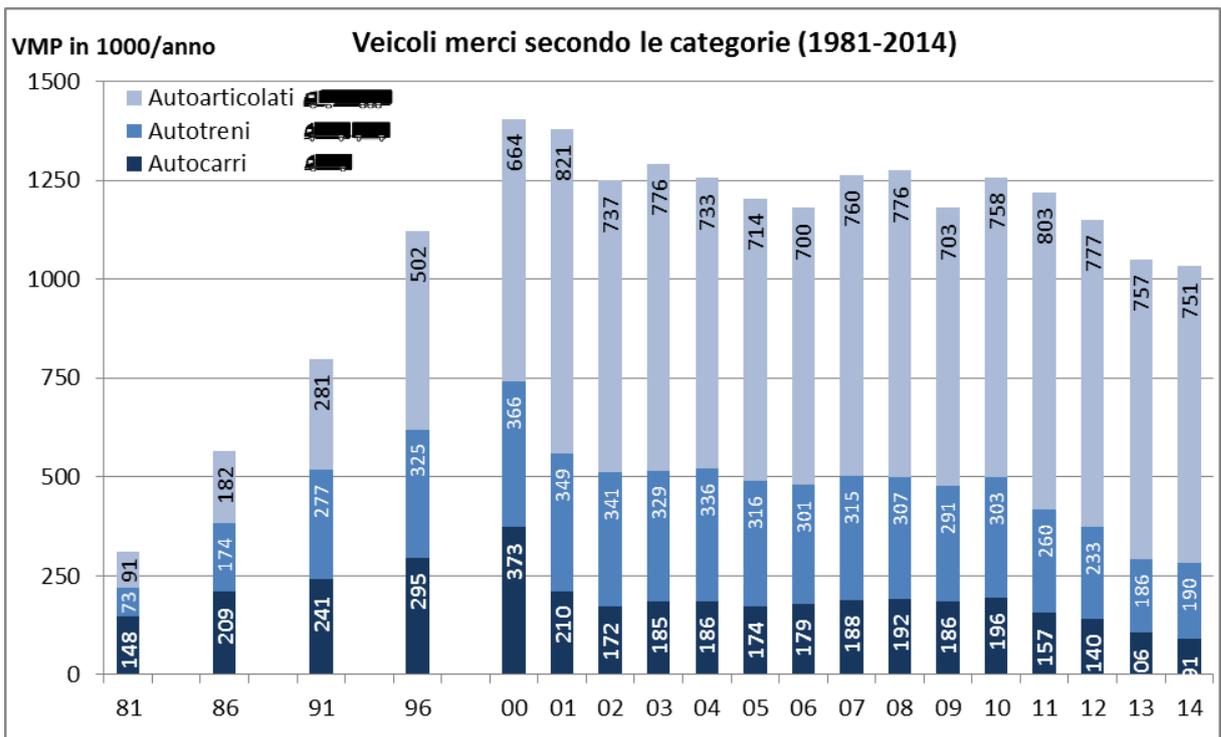


Figura 2: Evoluzione dei transiti di VMP attraverso le Alpi secondo le categorie (1981–2014)

Dal 1981, anno d’inizio del monitoraggio, fino al 2002 la quota dei veicoli pesanti stranieri è aumentata costantemente, passando dal 49 al 75 per cento (cfr. Figura 3). Dopo un significativo calo (-4 %) nel 2004, tale quota si è mantenuta tra il 69 e il 71 per cento. Nel 2014 si è attestata al 71 per cento.

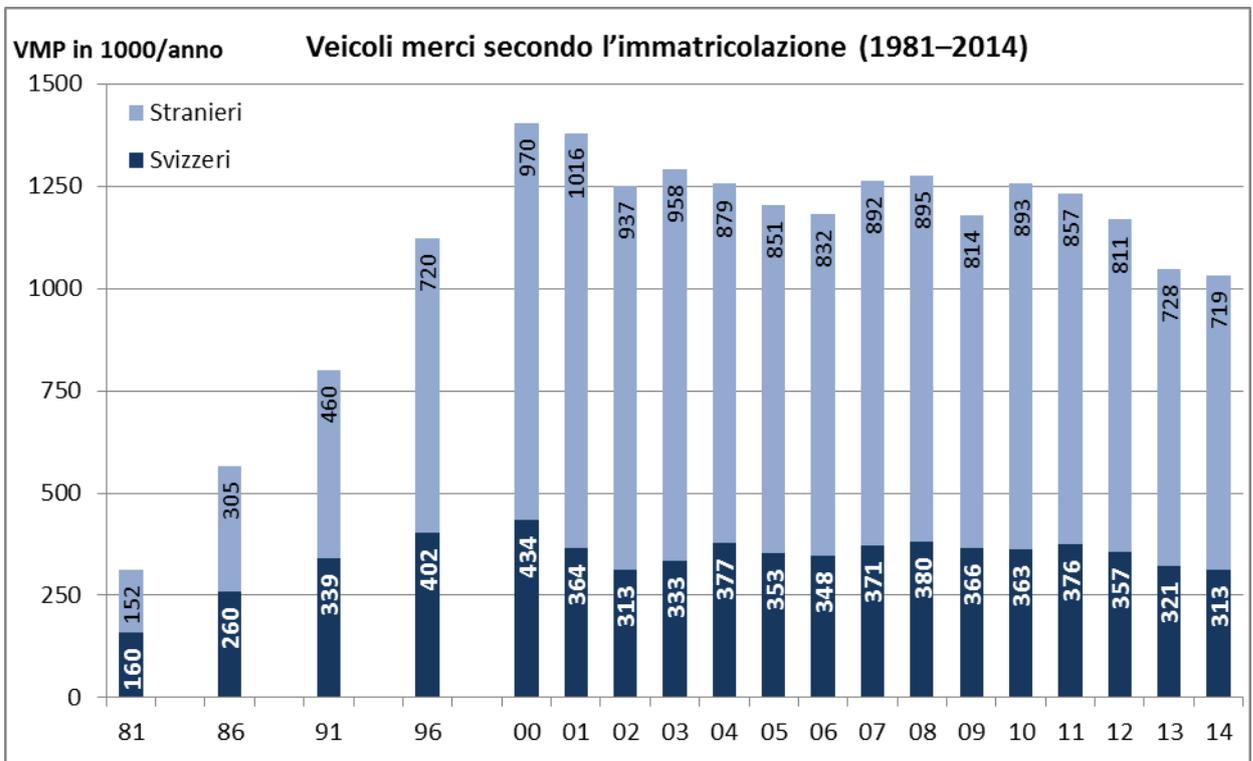
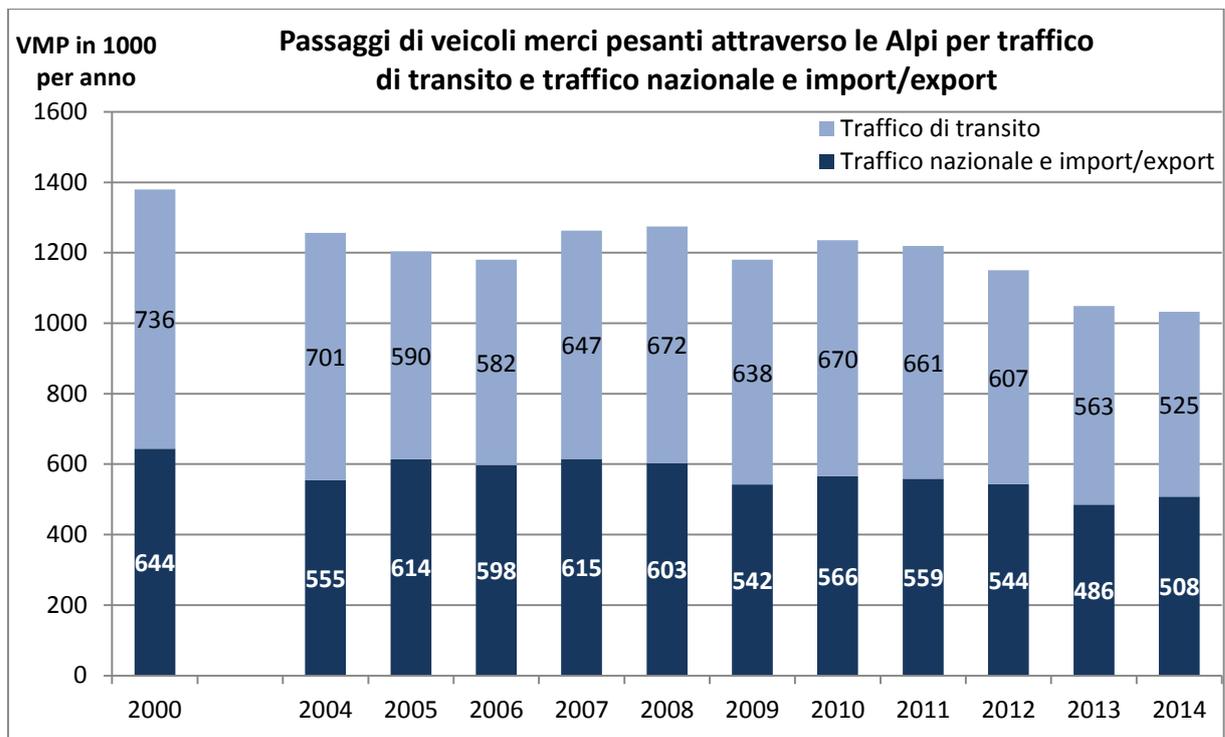


Figura 3: Evoluzione dei transiti di VMP attraverso le Alpi secondo l'immatricolazione (1981–2014)**Strada: traffico di transito e traffico nazionale e import/export**

Nel periodo considerato sono diminuiti i trasporti di transito nel traffico merci stradale attraverso le Alpi. La relativa quota è passata dal 55 per cento del 2010 al 51 per cento del 2014. La quota dei trasporti di transito era stata inferiore al 51 per cento per l'ultima volta nel 2006.

**Figura 4:** Evoluzione del traffico di transito e del traffico nazionale e import/export attraverso le Alpi (2000–2014)

La seguente tabella illustra in modo dettagliato le quote dei due tipi di traffico:

Quote in %	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Traffico di transito	52 %	56 %	49 %	49 %	51 %	53 %	54 %	55 %	53 %	50 %	54 %	51 %
Traffico nazionale e import/export	48 %	44 %	51 %	51 %	49 %	47 %	46 %	45 %	47 %	50 %	46 %	49 %

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

I trasporti di merci pericolose nel traffico pesante transalpino sono soggetti a determinati oneri, stabiliti nell'ordinanza del 29 novembre 2002 concernente il trasporto di merci pericolose su strada (SDR; RS 741.621)². Non è consentito effettuare trasporti di merci pericolose attraverso la galleria del Gran San

² In un determinato numero di gallerie stradali i veicoli con merci pericolose possono transitare solo se in possesso di un'autorizzazione o con altre limitazioni. Senza un'autorizzazione speciale il trasporto transalpino di merci pericolose può avvenire solo

Bernardo, mentre per quelle del San Gottardo e del San Bernardino occorrono autorizzazioni speciali. Dal 1999, grazie ai pannelli arancioni per le merci pericolose, i trasporti di questo tipo rientrano nel conteggio manuale a campione, con il quale non solo si rileva l'ordine di grandezza assoluto dei veicoli, ma si osserva anche lo sviluppo dei trasporti.

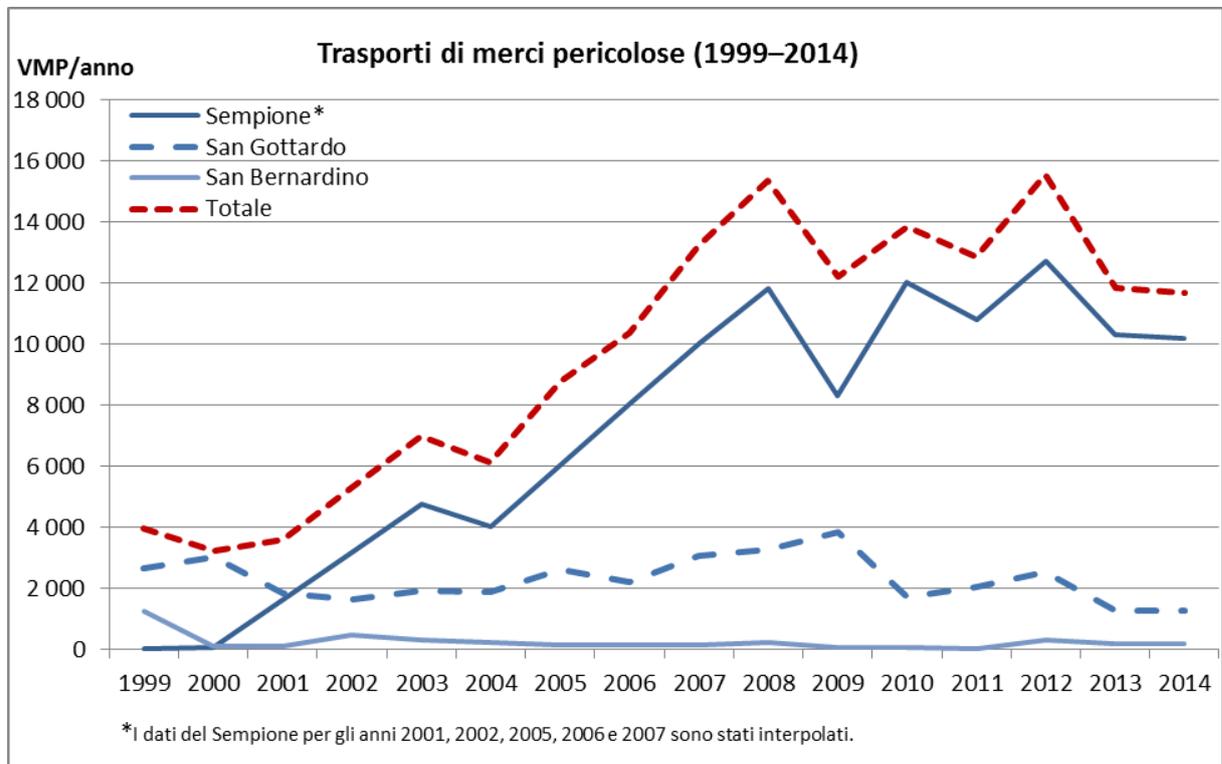


Figura 5: Evoluzione dei trasporti di merci pericolose nel traffico merci stradale attraverso le Alpi (1999–2014)

Nel 2014, circa il 13 per cento dei veicoli merci transitati attraverso il Sempione trasportava merci pericolose, il che equivale a circa 10 000 veicoli all'anno. Attraverso la galleria del San Gottardo sono invece transitati, sempre nel 2014, circa 1270 veicoli con merci pericolose, ossia lo 0,17 per cento di tutti i veicoli pesanti. Attraverso la galleria del San Bernardino ne sono transitati circa 200, vale a dire lo 0,14 per cento.

Utilizzo della capacità di trasporto dei veicoli pesanti

Grazie ai dati dell'impianto WIM³, nella galleria del San Gottardo è possibile stimare i pesi di carico medi dei veicoli pesanti che transitano attraverso le Alpi. Dopo il rilevamento principale del 2004 i dati relativi al peso, in combinazione con quelli riguardanti il numero dei veicoli, sono stati utilizzati per la stima della quantità di merci trasportate su strada. Il rilevamento principale del traffico merci transalpino del 2014 mette ora di nuovo a disposizione dati empirici relativi ai pesi di carico medi dei veicoli pesanti. A partire dal precedente rilevamento principale del 2009 i pesi di carico sono stati estrapolati

attraverso il Sempione. Cfr. anche la risposta del Consiglio federale alla mozione Amherd «Divieto di circolazione per camion pericolosi sui tratti alpini» (mozione 08.3008).

³ Weigh in motion: rilevamento dinamico del peso

in modo differenziato secondo le categorie «autocarri», «autotreni» e «autoarticolati» attraverso la valutazione dei dati forniti dall'impianto WIM al San Gottardo.

In seguito all'innalzamento del limite di peso a 40 tonnellate (nel 2001 per certi contingenti, nel 2005 per tutti), tra il 2004 e il 2005 i pesi di carico medi dei veicoli pesanti sono, come era prevedibile, aumentati. Se quello degli autocarri è rimasto quasi invariato, tra il 2004 e il 2005 i pesi di carico degli autotreni e degli autoarticolati sono cresciuti in media rispettivamente del 6 per cento e di circa l'8 per cento. Questo aumento è proseguito in parte anche dopo il 2005; dal 2010 si è registrata tuttavia una stagnazione.

Rispetto al 2004, anno precedente l'innalzamento generale del limite di peso a 40 tonnellate, nel 2014 i pesi di carico medi di autotreni e autoarticolati sono cresciuti rispettivamente del 2,9 e del 14,8 per cento, il che equivale, in termini assoluti, a un aumento di 0,3 tonnellate per gli autotreni e di 1,8 tonnellate per gli autoarticolati.

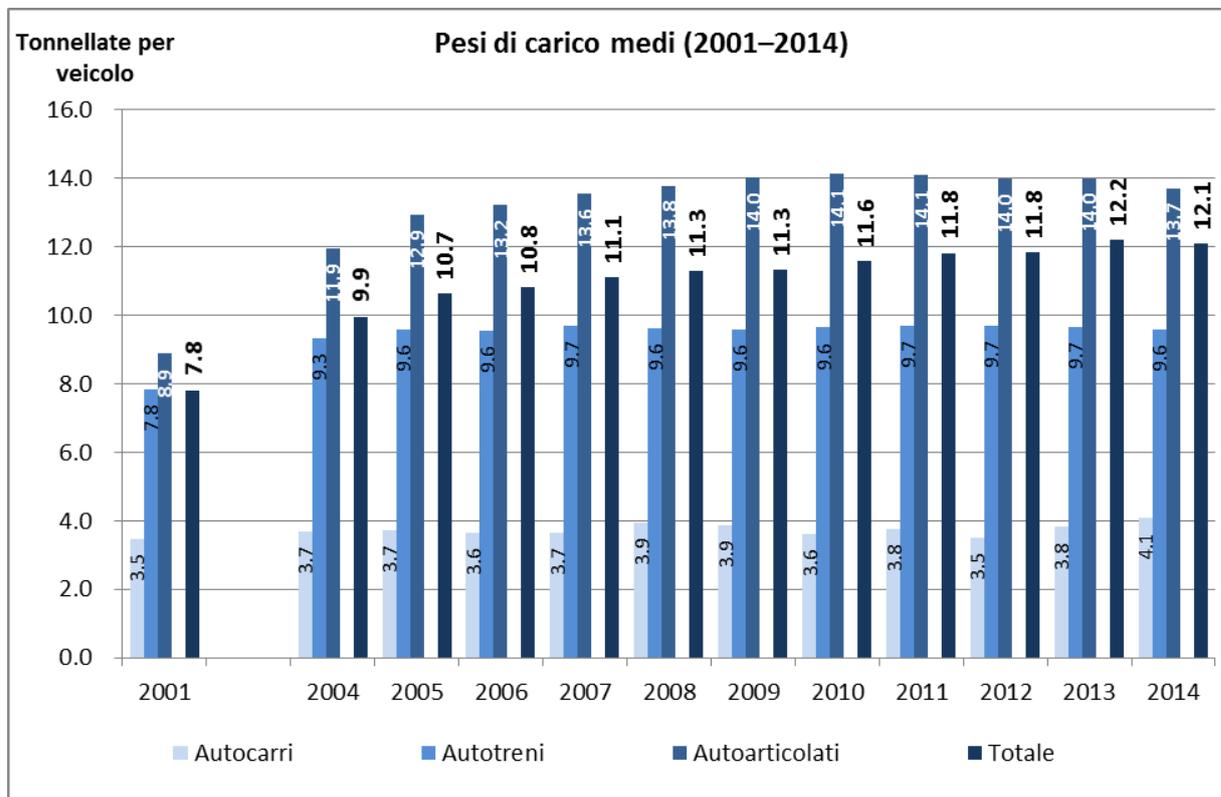


Figura 6: Evoluzione dei pesi di carico medi (2001–2014)

Autofurgoni

Si era ipotizzato che l'introduzione della TTPCP nel 2001 avrebbe portato a un trasferimento dei trasporti di merci dai veicoli pesanti agli autofurgoni. Per questo motivo dal 2001 gli autofurgoni con pneumatici gemellati o asse doppio, che presentano un'elevata capacità di carico rispetto a quelli normali, rientrano nel conteggio manuale a campione. Di fatto nel periodo di riferimento è stato constatato un aumento dei transiti di autofurgoni ai valichi alpini svizzeri. L'incremento del numero di questi mezzi

rilevati annualmente è stato pari al 4 per cento. A partire dal 2014 gli autofurgoni non sono più rilevati separatamente.

Eventi straordinari nel traffico merci stradale⁴

Nel periodo di riferimento, gli eventi straordinari registrati nel traffico merci stradale sono stati relativamente rari con una conseguente leggera diminuzione delle attivazioni delle aree di attesa. Il forte incremento dell'attivazione dell'area di attesa Obere Au a Coira sull'A13 va considerato eccezionale e giustificato dall'inverno 2013/14 particolarmente nevoso.

Area di attesa	Numero attivazioni 2012	Numero attivazioni 2013	Numero attivazioni 2014
A2 Knutwil	11	4	3
A4 Seewen	1	0	1
A2 Piotta	43	57	41
A13 (Obere Au)	24	13	36

Tabella 4: Attivazioni di aree di attesa sull'asse nord-sud (2012-2014)

Secondo informazioni dell'USTRA, la cosiddetta fase rossa in direzione sud, di cui hanno riferito precedenti rapporti, non è più stata proclamata negli ultimi anni. L'entrata in servizio del centro di controllo del traffico pesante di Ripshausen presso Erstfeld ha contribuito a un netto miglioramento della situazione.

2.1.3 Evoluzione del traffico merci ferroviario attraverso le Alpi

Nel periodo oggetto del presente rapporto il volume del traffico merci ferroviario transalpino è aumentato del 3,6 per cento. I 26 milioni di tonnellate del 2014 rappresentano un nuovo record. Dopo un vero e proprio crollo del 2009, si è verificato un forte aumento fino al 2012, anno contraddistinto da vari eventi straordinari e con un calo del traffico pari al 7,5 per cento. Dopodiché si è assistito a un nuovo continuo aumento fino al 2014, il cui risultato è stato superiore del 9,9 per cento a quello del 2012.

⁴ Fonte: Ufficio federale delle strade (USTRA): «Evoluzione del traffico e disponibilità delle strade nazionali», rapporti 2012, 2013 e 2014 (<http://www.astra.admin.ch/themen/nationalstrassen/00619/06681/index.html?lang=it>)

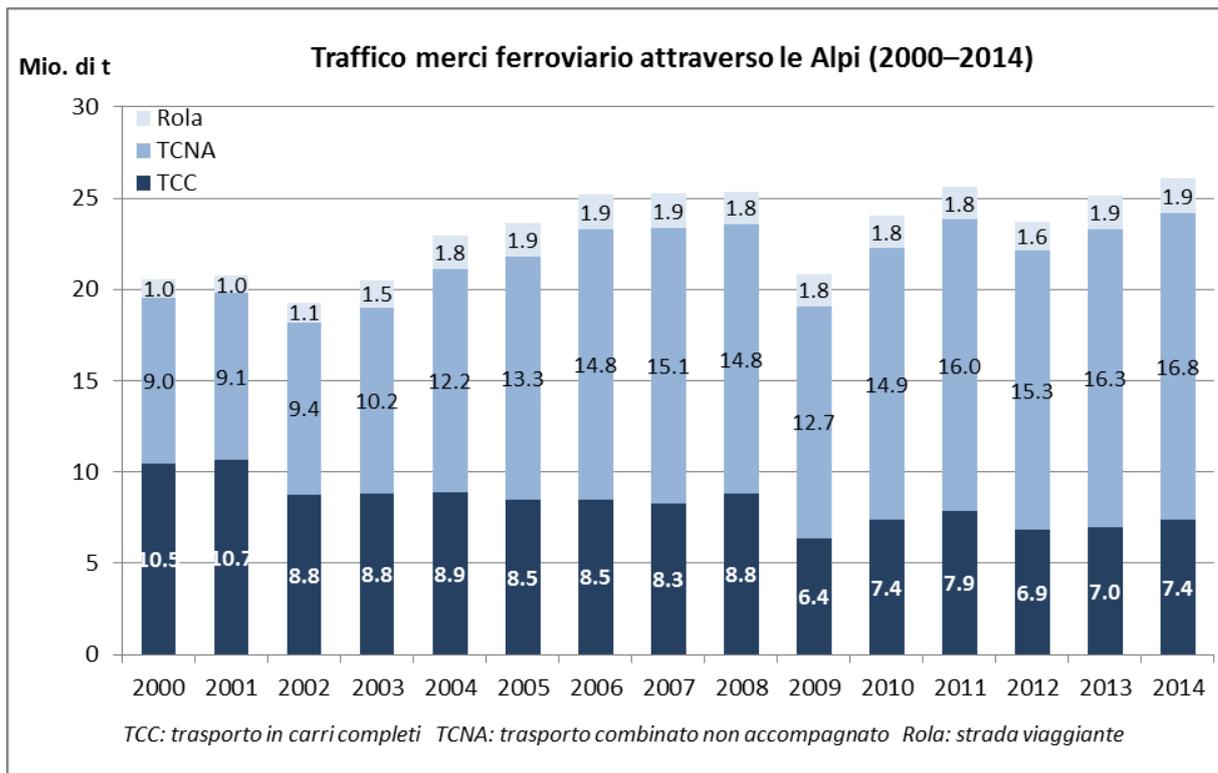


Figura 7: Evoluzione del traffico merci ferroviario attraverso le Alpi (2000–2014) in milioni di tonnellate nette-nette⁵

Sviluppo di TCC, TCNA e Rola

Nel periodo considerato le quote delle singole tipologie di traffico sono rimaste praticamente invariate. La quota del TCC è leggermente diminuita attestandosi al 28 per cento, mentre quella della Rola è rimasta pressoché costante (ca. 7 %).

Quote di tonnellate nette-nette in %	2000	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Trasporto in carri completi (TCC)	51 %	45 %	39 %	36 %	34 %	33 %	35 %	31 %	31 %	31 %	29 %	28 %	28 %
Trasporto combinato non accompagnato (TCNA)	44 %	49 %	53 %	56 %	59 %	60 %	58 %	61 %	62 %	62 %	64 %	65 %	64 %
Strada viaggiante (Rola)	5 %	6 %	8 %	8 %	7 %	7 %	7 %	8 %	7 %	7 %	7 %	8 %	7 %

Tabella 5: Quote di TCC, TCNA e Rola rispetto al traffico merci ferroviario transalpino in Svizzera (2000–2014)

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

La quota dei trasporti di transito nel traffico merci transalpino su rotaia è sensibilmente più alta rispetto al traffico merci transalpino su strada. Nel 2014 la quota del traffico di transito su rotaia è stata

⁵ Tonnellate nette-nette: peso delle merci trasportate al netto di container, casse mobili e semirimorchi nel TCNA oppure al netto di autocarri, rimorchi e semirimorchi per la Rola

dell'87,3 per cento, ossia di 1,1 punti percentuali superiore rispetto all'inizio del periodo di riferimento. Nel 2013 la quota dei trasporti di transito è stata dell'86,8 per cento.

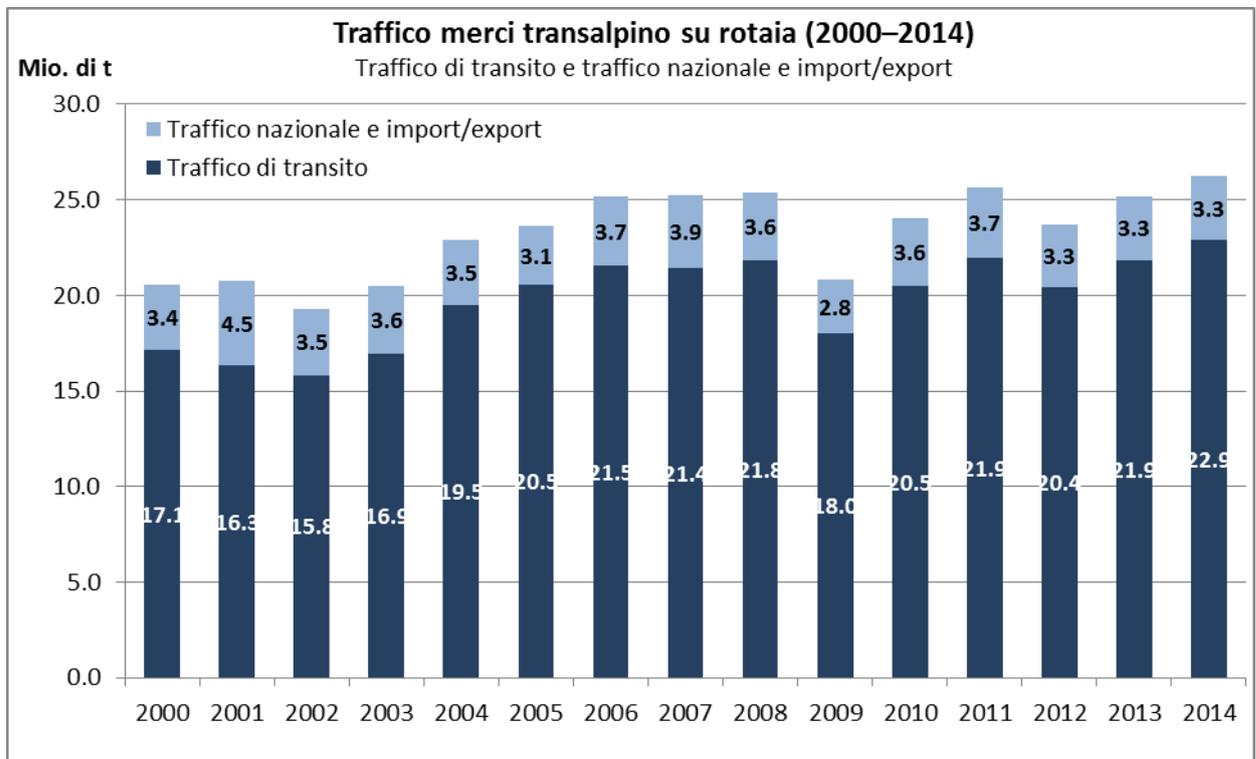


Figura 8: Evoluzione del traffico merci ferroviario transalpino con distinzione fra traffico di transito e traffico nazionale e import/export (2000–2014)

Anteile in %	2000	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Traffico di transito	83.3%	82.1%	84.9%	86.8%	85.5%	84.7%	88.4%	86.4%	88.5%	85.6%	86.2%	86.8%	87.3%
Traffico nazionale e import/export	16.7%	17.9%	15.1%	13.2%	14.5%	15.3%	11.6%	13.6%	11.5%	14.4%	13.8%	13.2%	12.7%

Tabella 6: Quote di traffico nazionale e import/export e di traffico di transito rispetto al traffico merci ferroviario transalpino in Svizzera (2000–2014)

Analisi della situazione per asse ferroviario

Nel periodo di riferimento le quote dei due assi ferroviari nord-sud che attraversano la Svizzera sono rimaste praticamente invariate. Nel 2013 la quota del San Gottardo è aumentata leggermente (+2 %) rispetto al 2012, a scapito del Sempione. Nel 2014 ha raggiunto il 60 per cento del traffico merci su rotaia attraverso le Alpi, mentre la quota del Sempione è scesa al 40 per cento.

Mio. di t	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
San Gottardo	16,8	16,0	15,6	16,2	15,6	15,5	11,6	14,4	14,4	13,9	15,0	15,6
- TCC	6,9	5,8	5,4	5,2	5,0	5,5	3,8	4,7	5,0	4,3	4,6	5,5
- TCNA	8,9	9,7	9,7	10,6	10,2	9,7	7,6	9,5	9,2	9,4	10,2	9,9
- Rola	1,0	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Sempione	3,7	7,0	8,0	9,0	9,7	9,9	9,2	9,6	11,3	9,8	10,1	10,5
- TCC	3,6	3,0	3,0	3,3	3,3	3,3	2,6	2,6	2,9	2,6	2,3	1,8
- TCNA	0,1	2,6	3,6	4,2	4,9	5,1	5,1	5,4	6,8	5,8	6,1	6,9
- Rola	0,0	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,4	1,7	1,7

Tabella 7: Confronto tra assi del traffico merci ferroviario transalpino (valori in mio. di t nette-nette)

Complessivamente nel periodo 2012–2014 al San Gottardo si è verificato un aumento del 12,5 per cento che corrisponde a un incremento del 3,7 per cento rispetto al 2013. Nello stesso periodo al Sempione si è registrato un aumento del 6,4 per cento che corrisponde a un incremento del 3,3 per cento rispetto al 2013. Evidente è lo spostamento di volumi di merci nell'ambito del TCC dall'asse del Sempione a quello del San Gottardo. Questo cambiamento è dovuto alla decisione di DB Schenker Rail di trasferire la trazione del traffico di transito nel TCC da BLS Cargo (Sempione) a FFS Cargo (San Gottardo) per il tronco svizzero (cfr. anche il n. 4.4.3).

Principali relazioni tra i Paesi di origine e quelli di destinazione nel traffico merci transalpino

I principali flussi di merci attraverso le Alpi provengono dall'Italia e si dirigono verso la Germania e viceversa. Queste relazioni rappresentano oltre un terzo (37,8 %) del traffico merci transalpino in Svizzera. Un altro terzo è costituito dalle relazioni tra l'Italia e gli Stati del Benelux (29,1 %). A distanza seguono i flussi tra la Svizzera settentrionale e l'Italia (12,2 %).

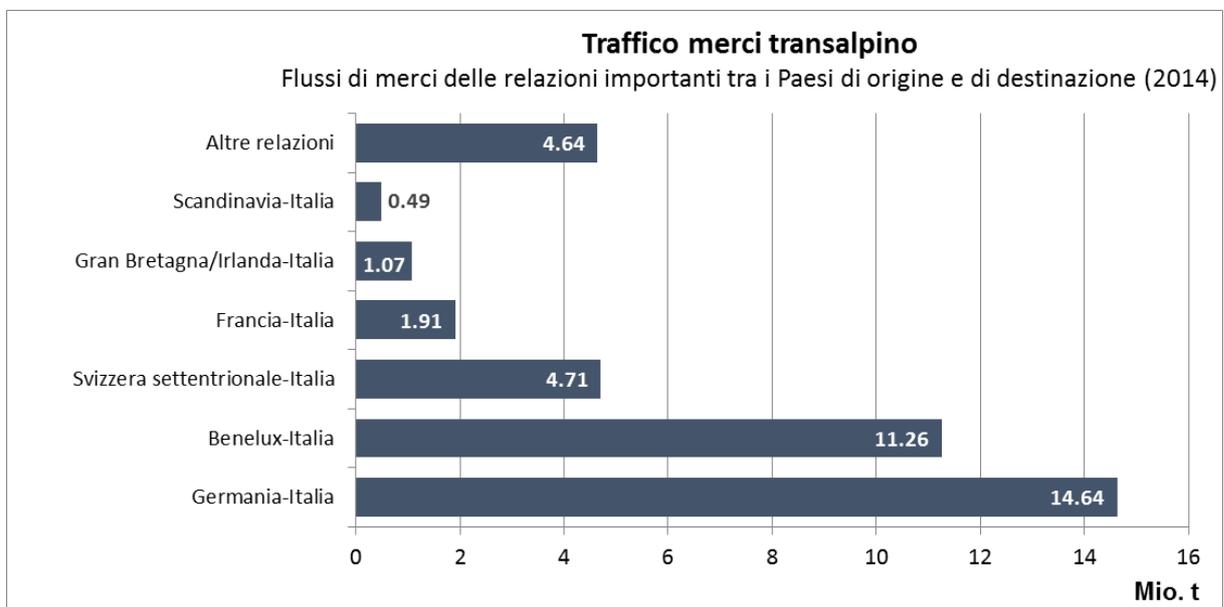


Figura 9: Flussi di merci delle relazioni importanti tra i Paesi di origine e quelli di destinazione del traffico merci transalpino in Svizzera (fonte: Rilevamento principale del traffico merci transalpino TMT 2014)

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

Nel periodo di riferimento il volume delle merci trasportate attraverso le Alpi svizzere su strada e su rotaia è aumentato da 37,3 a 38,5 milioni di tonnellate (+3,2 %). Nel 2014 è stato registrato il maggior volume di merci trasportato attraverso le Alpi dal 2011.

Volume delle merci trasportate su strada e su rotaia

in mio. di t	2000	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	12->13	2013	13->14	2014
Strada	8,9	10,7	12,5	12,8	12,8	14,0	14,4	13,4	14,3	14,4	13,6	-6,1 %	12,8	-2,7 %	12,4
Trasporto combinato	10,1	10,5	14,1	15,2	16,7	17,0	16,6	14,4	16,7	17,8	16,9	+8,1 %	18,2	+2,6 %	18,7
Trasporto in carri completi	10,5	8,8	8,9	8,5	8,5	8,3	8,8	6,4	7,4	7,9	6,9	+1,5 %	7,0	+6,1 %	7,4
Rotaia (totale)	20,6	19,3	23,0	23,6	25,2	25,3	25,4	20,8	24,1	25,6	23,7	+6,2 %	25,2	+3,6 %	26,1
Totale	29,5	30,0	35,4	36,5	38,0	39,3	39,8	34,2	38,4	40,0	37,3	+1,7 %	38,0	+3,2 %	38,5

Tabella 8: Volume delle merci trasportate attraverso i valichi alpini svizzeri, in milioni di tonnellate nette-nette

La seguente figura mostra l'evoluzione del volume totale delle merci trasportate attraverso le Alpi dal 1984. A partire dalla crisi finanziaria del 2009 questa evoluzione è soggetta a una forte instabilità, anche se nel periodo di riferimento si è registrato un continuo incremento della quota della ferrovia nel trasporto combinato (TC) e nel TCC.

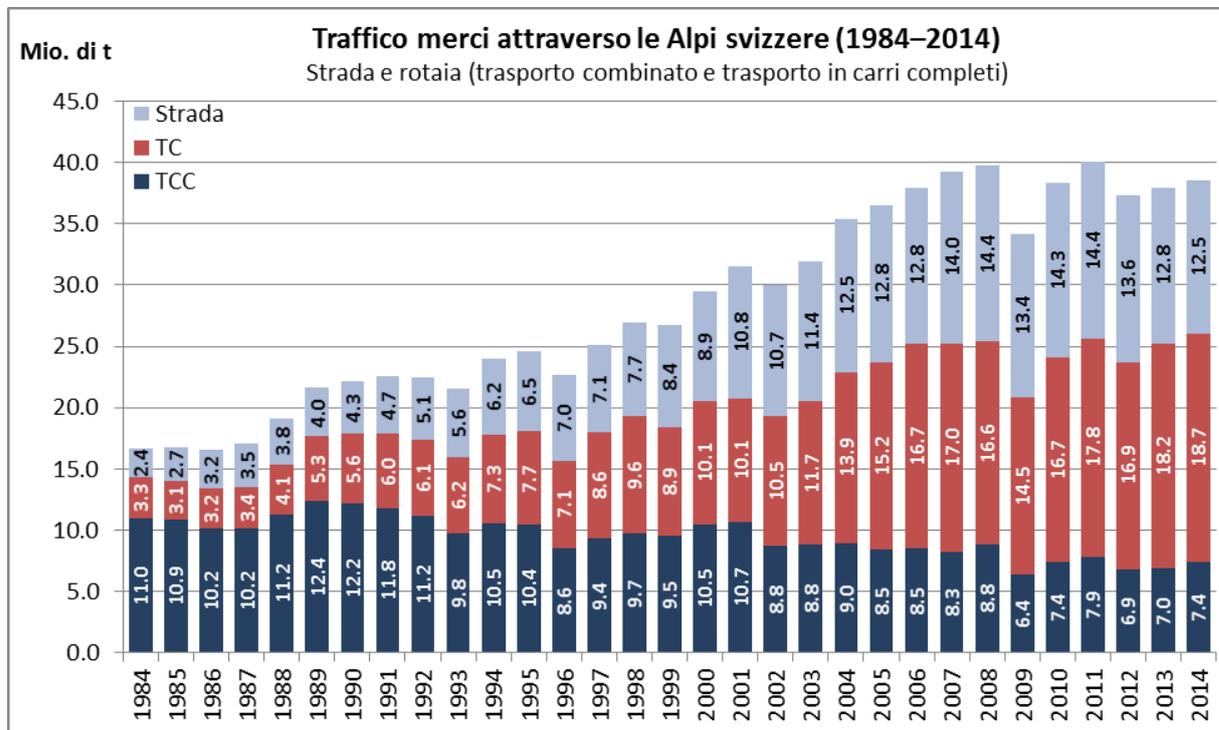


Figura 10: Volume delle merci trasportate attraverso i valichi alpini svizzeri (1984–2014), in milioni di tonnellate nette-nette

Ripartizione modale

Alla fine del 2014 la quota della ferrovia nel traffico merci transalpino si è attestata al 67,7 per cento, con un aumento di 6,5 punti percentuali rispetto al 2012. La quota di mercato del traffico merci ferroviario ha perciò quasi di nuovo raggiunto il livello cui era arrivata prima della crisi finanziaria. Il livello minimo (60,9 % nel 2009), dovuto alla crisi finanziaria mondiale, rimane un'eccezione nel traffico merci transalpino.

	in mio. di t												
	2000	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Strada	30,2 %	35,6 %	35,2 %	35,2 %	33,7 %	35,7 %	36,2 %	39,1 %	37,3 %	36,0 %	36,5 %	33,7 %	32,3 %
Trasporto combinato	34,2 %	35,2 %	39,7 %	41,6 %	43,9 %	43,2 %	41,7 %	42,2 %	43,4 %	44,4 %	45,2 %	48,0 %	48,5 %
Trasporto in carri completi	35,6 %	29,3 %	25,1 %	23,3 %	22,4 %	21,0 %	22,1 %	18,7 %	19,3 %	19,6 %	18,4 %	18,3 %	19,1 %
Rotaia (totale)	69,8 %	64,4 %	64,8 %	64,8 %	66,3 %	64,3 %	63,8 %	60,9 %	62,7 %	64,0 %	63,5 %	66,3 %	67,7 %

Tabella 9: Ripartizione modale nel traffico merci attraverso le Alpi (2000–2014)

La seguente figura mostra l'evoluzione della ripartizione modale nel lungo periodo, precisamente dal 1984 al 2014:

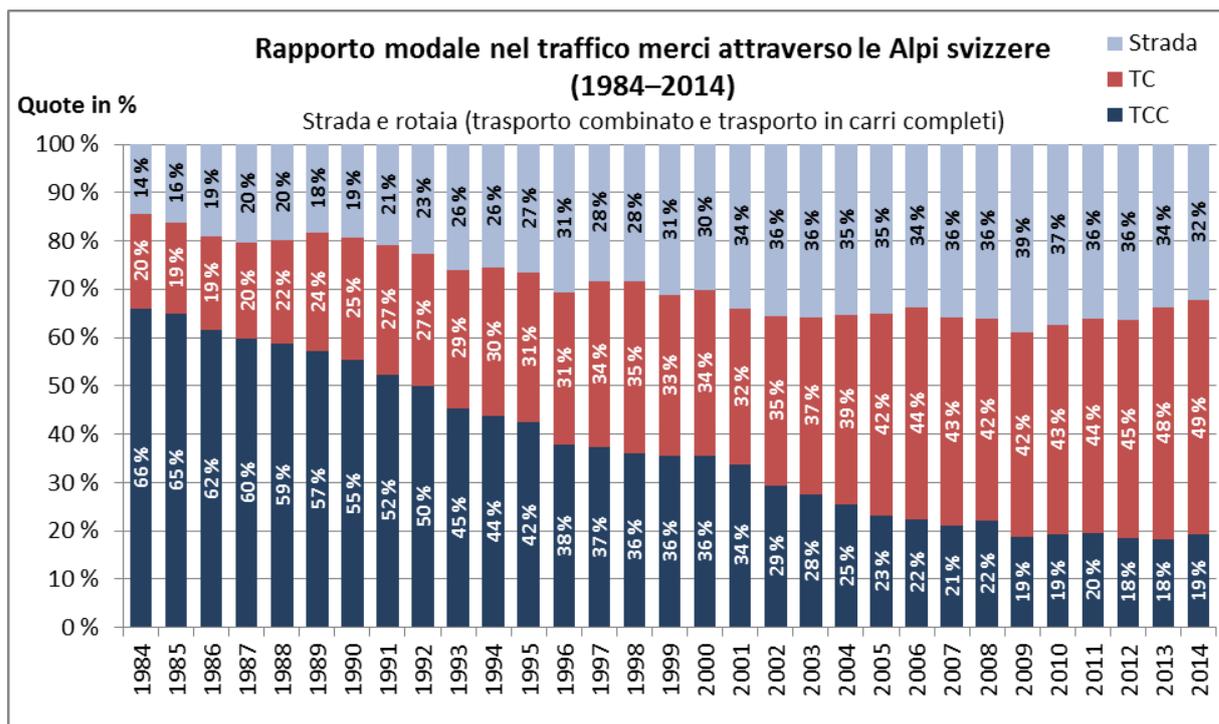


Figura 11: Ripartizione modale nel traffico merci attraverso le Alpi svizzere (1984–2014), in percentuale

Confronto internazionale

Rispetto alla Francia e all'Austria, la Svizzera continua a vantare una quota ferroviaria molto elevata (66,3 % nel 2013) per quanto riguarda il traffico merci transalpino. La seguente figura mostra l'evoluzione del traffico nel periodo 1980–2013 per l'arco alpino compreso tra il Moncenisio/Fréjus (F) e il Brennero (A)⁶:

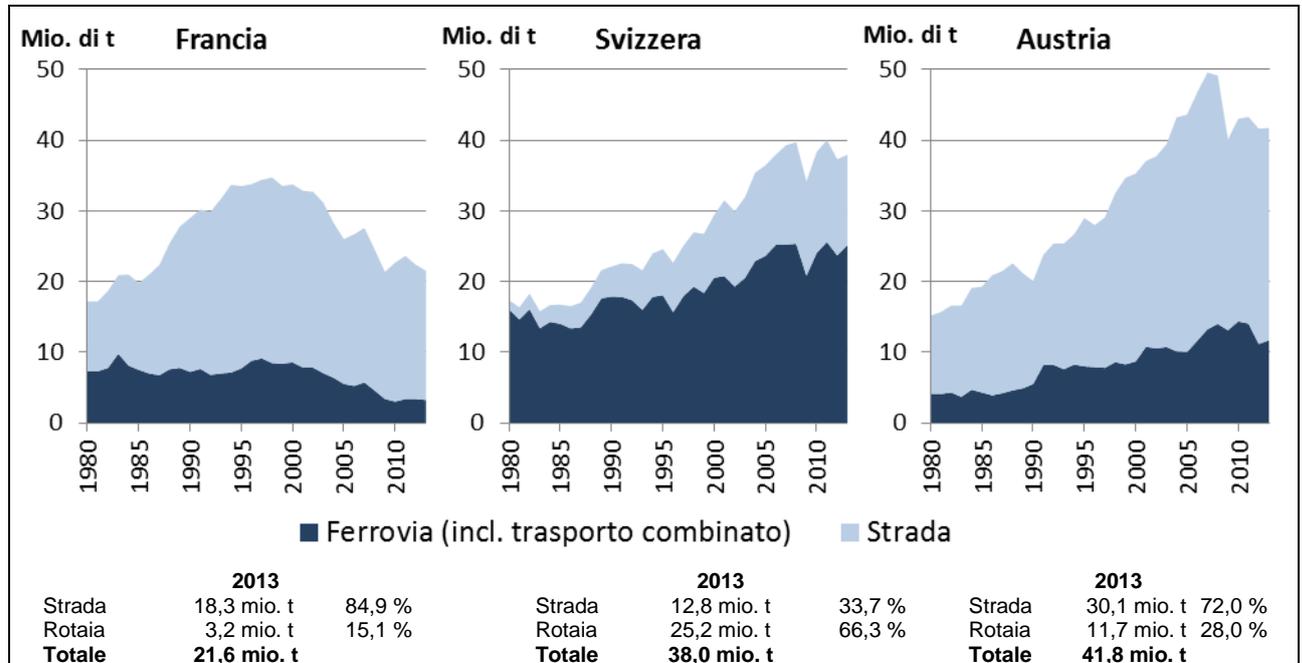


Figura 12: Traffico merci transalpino (1980–2013) nel cosiddetto arco alpino interno tra il Moncenisio/Fréjus (F) e il Brennero (A)

Nel 2013, il volume delle merci trasportate su rotaia e su strada attraverso l'arco alpino interno è stato pari a 101,3 milioni di tonnellate, che corrispondono a una crescita del 103,5 per cento rispetto ai 49,8 milioni di tonnellate del 1980. In confronto all'anno precedente (2012) il volume di merci trasportate nell'intero arco alpino interno è rimasto quasi invariato.

Nel 2013 la quota della ferrovia sul totale del traffico merci attraverso l'arco alpino interno è ammontata al 39,6 per cento, superiore di 5,1 punti percentuali a quella del 2012. Nei singoli Paesi questa quota si è assestata al 15,1 per cento in Francia, al 66,3 per cento in Svizzera e al 28,0 per cento in Austria, presentando quindi grosse differenze da un Paese all'altro: in Svizzera, con il 66,3 per cento, è stata pari a quasi due volte e mezzo quella austriaca. Mentre ai valichi alpini francesi la quota della ferrovia è rimasta invariata, in Austria nel 2012 ha fatto registrare un calo drastico e, fino al 2013, non è stato possibile riportarla al livello precedente il 2012.

⁶ 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).

2.2 Evoluzione del traffico nel 2015

2.2.1 Panoramica del traffico merci transalpino nel primo semestre 2015

Dopo un aumento costante nel 2013 e nel 2014, i volumi di merci trasportate nel traffico transalpino hanno subito una stagnazione a causa dell'evoluzione congiunturale in Italia. Tenendo conto di entrambe le modalità di trasporto, nel primo semestre 2015 il volume del traffico merci transalpino in Svizzera è rimasto pressoché immutato. Tuttavia il traffico merci ferroviario si è sviluppato in un senso diametralmente opposto a quello del traffico merci stradale: il primo ha fatto registrare una crescita (+2,4 %), mentre il secondo ha subito una forte riduzione (-1,8 % nel numero di tragitti).

Numero di veicoli merci (pesanti, in 1000)	2015				2014 1° semestre Totale	2015 1° semestre Totale	(+/ -)
	1° trimestre		2° trimestre				
	Totale	(+/ -)	Totale	(+/ -)			
CH (totale)	249	-2.7%	266	-1.0%	525	515	-1.8%
San Gottardo	190	-3.2%	191	-1.4%	390	381	-2.3%
San Bernardino	34	+5.0%	42	+1.7%	74	76	+3.2%
Sempione	14	-6.4%	24	+6.6%	37	38	+1.3%
Gran San Bernardo	11	-11.5%	9	-18.6%	24	20	-15.0%
Totale CH (autotreni, autoarticolati)	219	-6.9%	234	-4.2%	480	453	-5.5%
Brennero (autotreni, autoarticolati)	481	+3.3%	489	+4.1%	936	970	+3.7%

Secondo la modalità di trasporto (in 1000 t nette)	2015				2014 1° semestre Totale	2015 1° semestre Totale	(+/ -)
	1° trimestre		2° trimestre				
	Total	(+/ -)	Total	(+/ -)			
Totale CH strada e rotaia	9'679	-1.3%	10'149	+2.0%	19'763	19'828	+0.3%
Strada CH	2'951	-5.2%	3'149	-2.7%	6'351	6'100	-4.0%
Rotaia CH	6'728	+0.5%	7'001	+4.3%	13'412	13'728	+2.4%
TCC San Gottardo	1'448	+1.4%	1'515	+8.7%	2'821	2'963	+5.0%
TCC Sempione	531	+16.5%	517	+10.2%	926	1'048	+13.3%
TCC totale	1'979	+5.1%	2'033	+9.1%	3'747	4'011	+7.1%
TCNA San Gottardo	2'539	+1.2%	2'604	+1.7%	5'072	5'143	+1.4%
TCNA Sempione	1'732	-4.2%	1'891	+5.1%	3'608	3'623	+0.4%
TCNA totale	4'271	-1.1%	4'495	+3.1%	8'680	8'766	+1.0%
Rola S. Gottardo	43	-10.8%	39	-8.8%	92	83	-9.8%
Rola Sempione	435	-2.9%	433	-2.9%	894	868	-2.9%
Rola totale	478	-3.6%	473	-3.4%	986	951	-3.5%

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

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

Tabella 10: Evoluzione del traffico merci transalpino su strada e su rotaia nel primo semestre 2015

2.2.2 Traffico merci stradale attraverso le Alpi nel primo semestre 2015

Nel primo semestre 2015 è stata constatata un'ulteriore diminuzione dei transiti di veicoli pesanti attraverso le Alpi. Rispetto allo stesso periodo del 2014 il numero dei veicoli pesanti che hanno attraversato le Alpi svizzere è calato dell'1,8 per cento. I transiti sono stati 515 000 nel primo semestre 2015, ossia circa 10 000 in meno rispetto all'anno precedente; si tratta del numero più basso mai registrato in un semestre dall'entrata in vigore della prima legge sul trasferimento del traffico (1999) e, quindi, inferiore anche a quello del 2009, anno della crisi finanziaria. Calcolato sulla base del volume di merci trasportato, il calo è addirittura pari al 4,0 per cento.

Già da luglio 2012 il volume del traffico è in costante diminuzione rispetto all'anno precedente. Se si conferma questa evoluzione, per il 2015 si prevede un numero complessivo di transiti attraverso le Alpi di poco superiore a 1 milione, un risultato che sarebbe inferiore del 2,4 per cento rispetto a quello dell'anno precedente e del 3,9 per cento rispetto a quello del 2011. Questi risultati si avvicinano sempre di più all'obiettivo intermedio fissato all'articolo 3 capoverso 4 LTrasf.

La seguente figura illustra l'evoluzione complessiva prevista per il 2015, ottenuta da un'estrapolazione mobile dei dati sul traffico dei primi sei mesi di quest'anno:

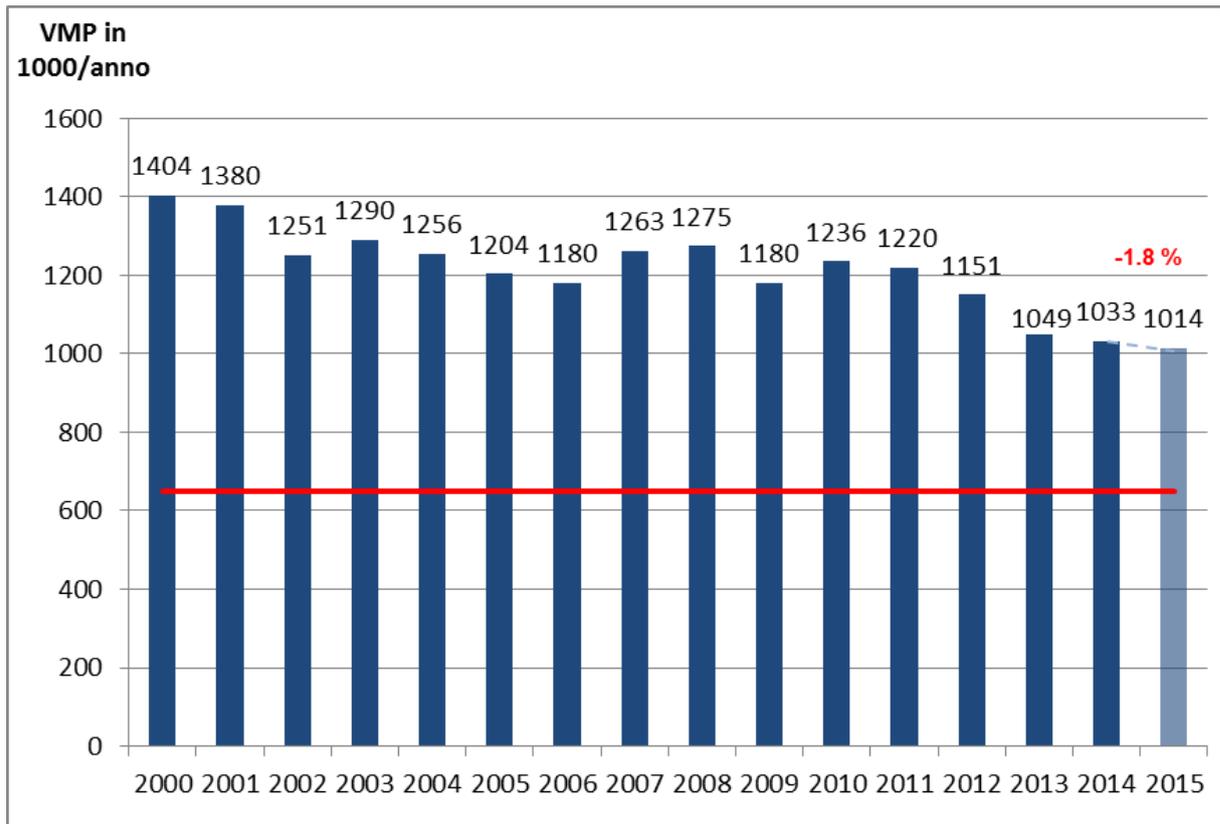


Figura 13: Evoluzione del traffico merci stradale transalpino, previsione per il 2015 (basata sui dati relativi ai mesi gennaio–giugno 2015)

2.2.3 Traffico merci ferroviario attraverso le Alpi nel primo semestre 2015

Nel primo semestre 2015, diversamente dal traffico merci transalpino su strada, quello su rotaia in Svizzera ha fatto registrare un incremento pari al 2,4 per cento. Questo risultato costituisce una conferma della tendenza degli anni precedenti, che indicava già un costante aumento dei volumi di merci trasportate per ferrovia. Si può presumere infatti che i risultati del primo semestre 2015 si confermeranno anche nel secondo semestre.

La seguente figura mostra il risultato della proiezione mobile per il traffico merci ferroviario nel 2015 rispetto al periodo 2000–2014:

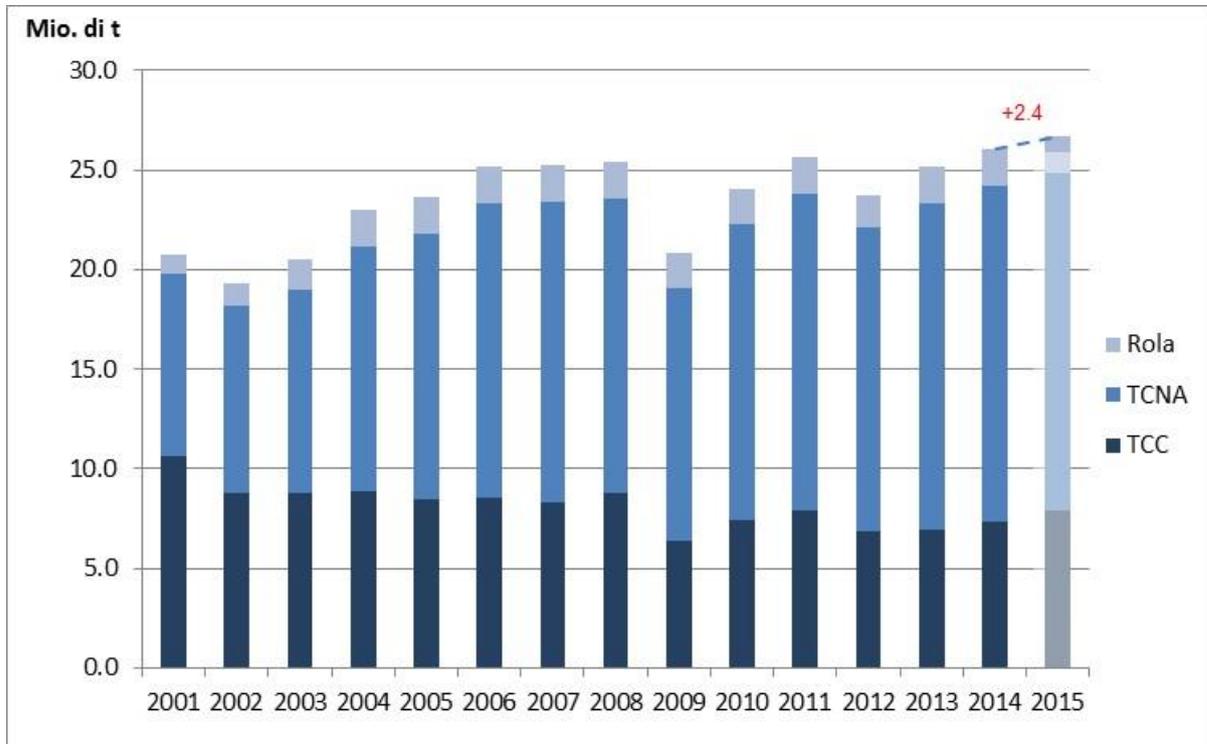


Figura 14: Evoluzione del traffico merci ferroviario transalpino, previsione per il 2015 (basata sui dati relativi ai mesi gennaio–giugno 2015)

2.2.4 Ripartizione modale nel primo semestre 2015

Durante il primo semestre 2015 nella ripartizione modale traffico merci su rotaia/traffico merci su strada la quota della ferrovia ha fatto registrare un progresso rispetto al primo semestre 2014 passando dal 67,3 al 68,6 per cento. Complessivamente, per il 2015 l'andamento del traffico merci su rotaia, opposto a quello del traffico merci su strada, farà sì che la quota della ferrovia aumenti ulteriormente nel traffico merci transalpino.

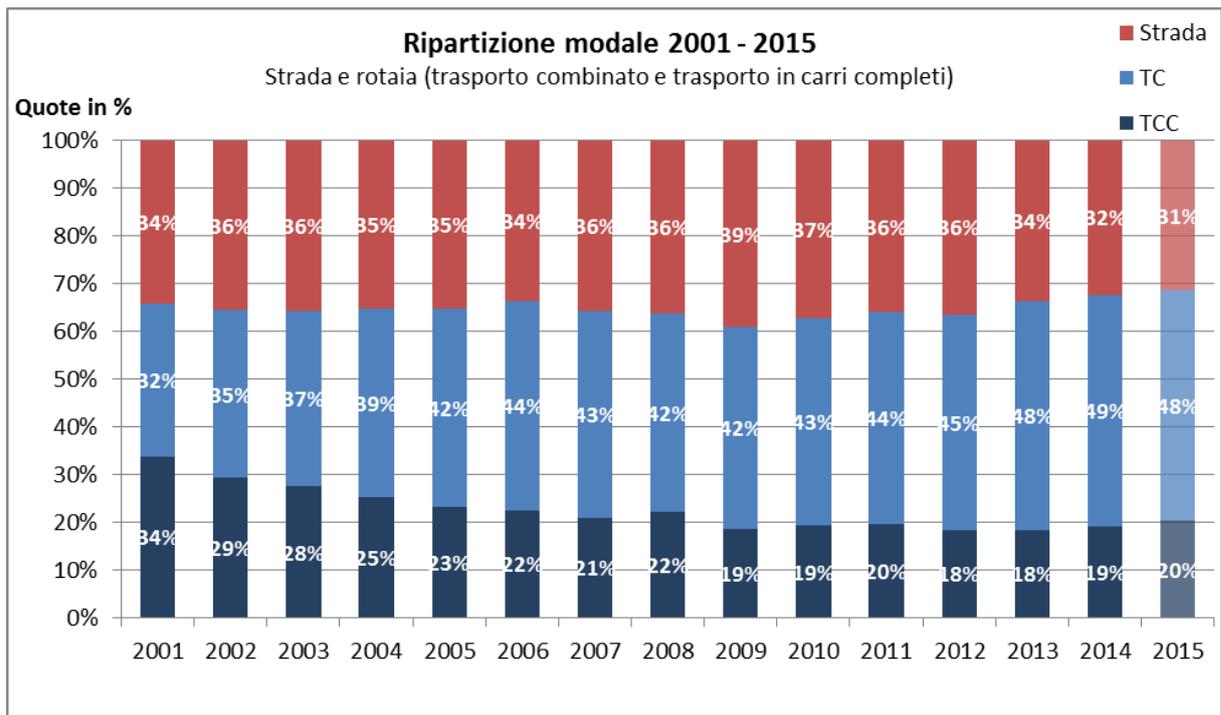


Figura 15: Evoluzione della ripartizione modale, previsione per il 2015

2.3 Scenario di riferimento del traffico merci transalpino

2.3.1 Come si sarebbe sviluppato il traffico merci transalpino senza politica di trasferimento?

Per analizzare gli effetti della politica svizzera di trasferimento sul traffico merci transalpino non basta tenere conto degli sviluppi osservati. Bisogna soprattutto stabilire quale evoluzione avrebbe avuto il traffico merci attraverso le Alpi se la Svizzera non avesse adottato nessuna misura. In particolare:

- se non avesse introdotto la TTPCP;
- se non avesse innalzato il limite di peso per i VMP a 34/40 tonnellate, ossia se si fosse rimasti al limite di 28 tonnellate;
- se non avesse adottato misure di accompagnamento nel settore ferroviario (indennità per il TC, aiuti al finanziamento di terminali e binari di raccordo) e stradale (ad es. controlli sul traffico pesante).

2.3.2 Scenario di riferimento del traffico merci transalpino 2014

Basandosi su uno studio dell'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE)⁷, un'analisi del traffico merci stradale nel vecchio e nel nuovo regime dei trasporti ha illustrato quali sarebbero stati i risultati (riportati qui di seguito) per lo sviluppo del traffico merci stradale attraverso le Alpi svizzere senza le misure e gli strumenti della politica di trasferimento. Tale analisi si è focalizzata sugli effetti che la TTPCP e l'innalzamento del limite di peso hanno avuto sulle prestazioni chilometriche nel traffico merci stradale. I dati sono stati aggiornati in base all'evoluzione effettivamente osservata del numero di transiti sui valichi alpini svizzeri e all'evoluzione verificatasi nel traffico merci transalpino su rotaia.

La seguente figura mette a confronto da un lato l'evoluzione effettiva osservata fino a oggi nel traffico merci stradale transalpino e dall'altro l'evoluzione senza TTPCP/limite di 40 tonnellate e senza misure di accompagnamento:

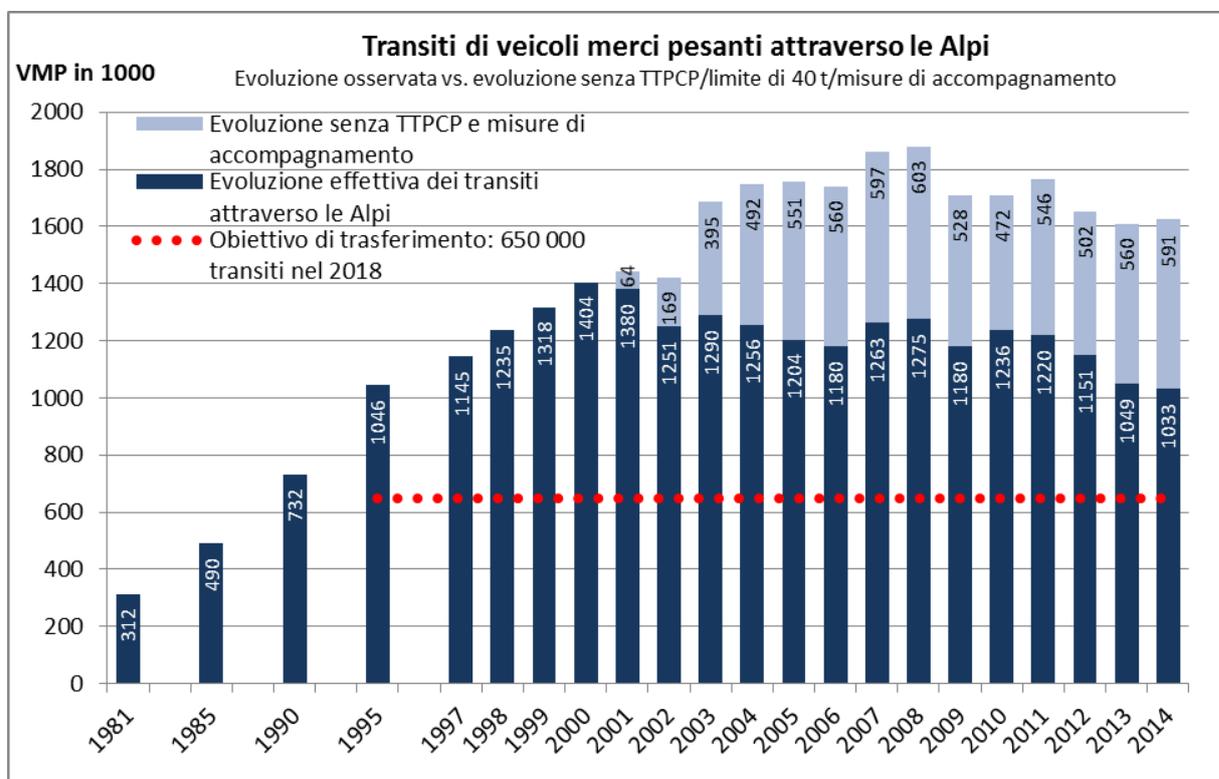


Figura 16: Evoluzione del traffico nel vecchio e nel nuovo regime dei trasporti (fonte: Ecoplan/Infras 2011, UST 2015, estrapolazioni e calcoli propri)

Senza le misure e gli strumenti adottati finora, nel 2014 attraverso i corridoi alpini svizzeri sarebbero transitati quasi 600 000 veicoli pesanti in più (corrispondenti a un aumento del 43 %). La stabilizzazione dei transiti attraverso le Alpi è stata ottenuta soprattutto grazie al progressivo innalzamento del

⁷ Ecoplan/Infras 2011: «Strassengüterverkehr in der Schweiz: Entwicklung im alten und neuen Verkehrsregime» (Traffico merci stradale in Svizzera: evoluzione nel vecchio e nel nuovo regime dei trasporti), aggiornamento per il periodo 2005–2009, rapporto finale del 22 settembre 2011 destinato all'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE)

limite di peso fino a 40 tonnellate, che ha comportato un significativo aumento della produttività nel traffico merci su strada. L'introduzione della TTPCP ha poi rappresentato un forte incentivo a sfruttare appieno le capacità di trasporto e a evitare i viaggi a vuoto (cfr. anche n. 4.3).

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

2.4.1 Interpretazione generale

L'evoluzione del traffico nel periodo preso in esame è stata caratterizzata prima di tutto da tendenze economiche generali a livello europeo, ma anche da una tendenza positiva al trasferimento.

- Il periodo di riferimento è stato contraddistinto da un'evoluzione generalmente stagnante dell'economia europea. Nei Paesi dell'Unione europea la ripresa economica è rimasta lenta. Ad avere forti ripercussioni sui volumi di merci trasportate attraverso le Alpi è stato soprattutto il risultato negativo del 2012 (-6,8 % rispetto al 2011). La leggera ripresa del 2013 e del 2014 ha comportato un lieve aumento del traffico merci transalpino al quale la ferrovia ha partecipato in larga misura, migliorando la propria quota nell'ambito della ripartizione modale. Il risultato registrato dalla ferrovia nel 2014 (67,3 % dell'intero traffico transalpino) è il migliore dal 2000. Nello stesso anno invece il numero dei transiti del traffico pesante transalpino su strada ha subito una netta diminuzione (-10,3 %).
- A partire dal secondo semestre 2013 nei principali Paesi di origine e in quelli di destinazione del traffico merci transalpino si è potuta osservare un'evoluzione economica moderatamente positiva. Ne è conseguito un aumento del volume delle merci trasportate attraverso le Alpi, sia su strada che su rotaia (+3,0 mio. di t tra il 2012 e il 2014). Per il 2015 si può parlare piuttosto di una stagnazione con conseguenti ripercussioni sul piano del traffico. Ciò è dovuto in particolare alla ripresa molto lenta dell'economia in Italia, principale Paese di origine e di destinazione del traffico merci transalpino. Nel primo trimestre del 2015 si sono manifestate tuttavia le prime tendenze verso una crescita.
- L'ulteriore incremento della quota del traffico merci su rotaia attraverso le Alpi svizzere significa che nel periodo di riferimento, malgrado la sfavorevole situazione congiunturale, questa modalità di trasporto è riuscita a guadagnare nuove parti di mercato. La ragione di questo risultato va ricercata in primo luogo nell'elevata disponibilità di infrastrutture non solo sugli assi ferroviari transalpini, ma anche in genere lungo gli importanti corridoi del traffico merci. Ciò, unitamente a condizioni quadro competitive, ha permesso al settore del traffico merci su rotaia di fornire servizi di trasporto di elevata qualità nelle relazioni transalpine. Ne è conseguito un calo sensibile del traffico merci stradale attraverso le Alpi, sebbene nel periodo considerato i suoi prezzi abbiano conosciuto un andamento più favorevole rispetto a quelli del traffico merci ferroviario.
- Le favorevoli condizioni quadro realizzate in Svizzera grazie alla politica di trasferimento e la forte competizione sia tra le imprese di trasporto ferroviario (ITF) sia tra gli operatori del TC agevolano questa evoluzione. Inoltre garantiscono offerte nel TC transalpino adeguate alle esigenze del mercato e di qualità.

2.4.2 Evoluzione del trasporto ferroviario: TCC, TCNA e Rola

Evoluzione generale nel mercato del trasporto di merci su rotaia attraverso le Alpi

Per le tipologie di traffico merci ferroviario sono stati rilevati gli sviluppi qui di seguito illustrati.

Trasporto in carri completi (TCC)

Nel periodo considerato il TCC attraverso le Alpi ha fatto registrare un leggero aumento malgrado le sfide congiunturali. Mentre nel 2012 il TCC ha trasportato 6,9 milioni di tonnellate di merci, nel 2014 tale volume è aumentato a quasi 7,3 milioni di tonnellate. Per contro la quota del TCC sull'intero traffico merci transalpino è rimasta praticamente invariata durante il periodo preso in esame: nel 2012 era del 18,4 per cento e nel 2013 e 2014 del 18,3 per cento.

Ciò dimostra una lieve inversione di tendenza rispetto ai periodi precedenti: sotto forma di treni completi in genere con un carico di merci di gran consumo (legna, argilla), automobili e acciaio, il TCC svolge una funzione fondamentale nel traffico merci transalpino. Frattanto, soprattutto nell'Italia settentrionale e nel traffico interno svizzero, diversi attori hanno sviluppato modelli produttivi validi dal punto di vista qualitativo.

Trasporto combinato non accompagnato (TCNA)

Nel periodo di riferimento il TCNA ha mantenuto e rafforzato la sua posizione di principale modalità di trasporto nel traffico merci transalpino. Nel 2014 il TCNA transalpino ha trasportato 16,8 milioni di tonnellate di merci, ossia una quantità mai raggiunta in precedenza (+2,9 % rispetto al 2013). La quota del TCNA nel traffico merci transalpino è cresciuta al 41,9 per cento nel 2014. Nel primo semestre 2015 ha raggiunto addirittura il 42,4 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 ha consolidato ulteriormente il proprio ruolo di offerta complementare del traffico merci ferroviario sugli assi svizzeri nord-sud. La Rola ha mantenuto il proprio volume di trasporti attestandosi nel 2013 e nel 2014 a circa 1,9 milioni di tonnellate. Nel 2014 tra Friburgo in Brisgovia e Novara sull'asse del Lötschberg-Sempione sono state trasportate merci per 1,7 milioni di tonnellate, ciò che rappresenta un nuovo record per questa relazione. Il calo verificatosi nel 2012, quando la chiusura di diversi tronchi ha pregiudicato il traffico, è stato più che compensato.

Nei prossimi capitoli saranno esposti i principali fattori che hanno influito sullo sviluppo del traffico transalpino nel periodo considerato.

2.4.3 Andamento congiunturale: commercio esterno e PIL

I fattori determinanti per lo sviluppo del traffico merci transalpino in Svizzera nel periodo in esame sono stati l'andamento dell'economia nell'ambito europeo e segnatamente la sua stagnazione, nonché il calo del prodotto interno lordo (PIL) dell'Italia a partire dal quarto trimestre del 2011. Nell'ambito della crisi finanziaria europea, il PIL italiano è diminuito costantemente e solo nel secondo trimestre 2015 ha registrato una leggera crescita (0,2 % rispetto allo stesso periodo del 2014). L'Unione europea ha presentato tendenze recessive dal secondo trimestre 2012, tendenze alla crescita dal secondo trimestre 2013 e una stagnazione nel primo semestre 2015. In Germania, principale Paese settentrionale di destinazione e di origine del traffico merci transalpino, dopo un calo nel primo trimestre 2013 si è registrata una crescita continua anche se modesta. In Svizzera l'andamento congiunturale è stato stagnante⁸: a una tendenza positiva (+1,3 %) nel primo trimestre 2015 ne è seguita una negativa nel secondo. La figura seguente indica le variazioni trimestrali del PIL dal 2012:

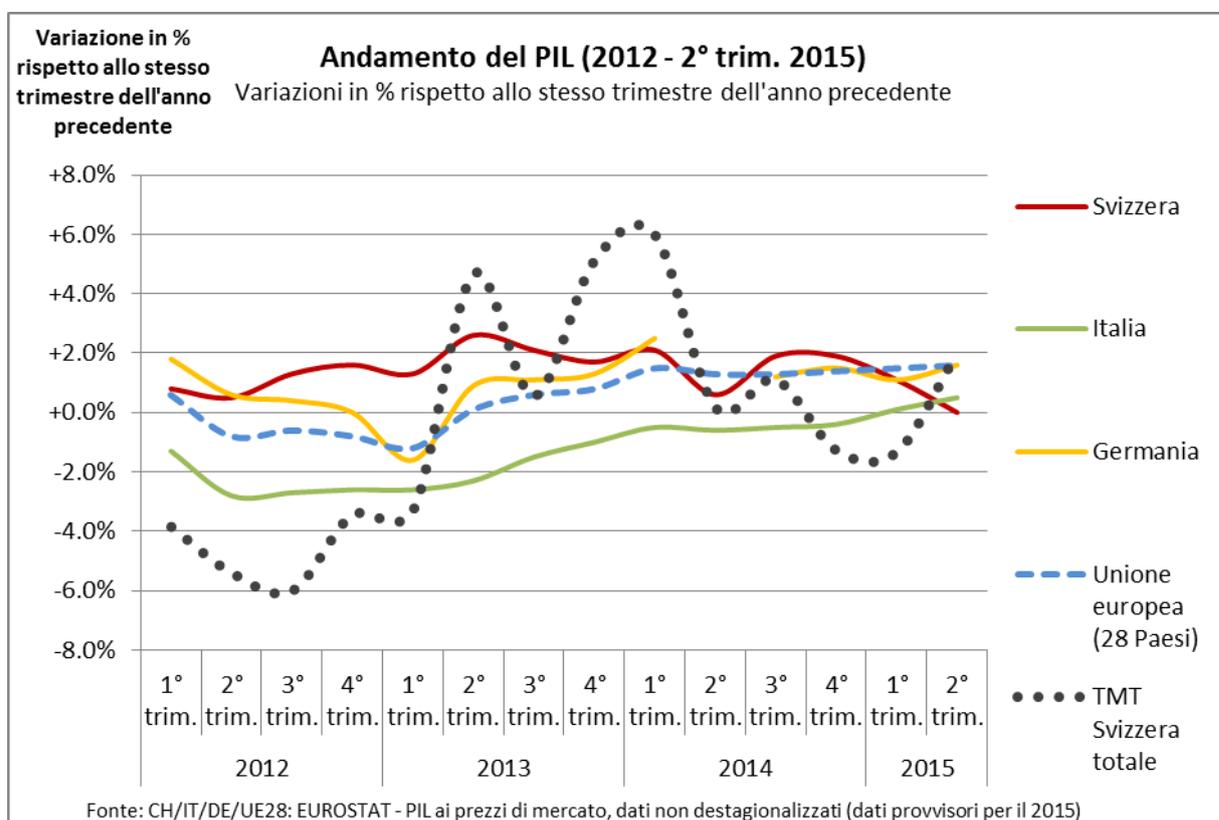


Figura 17: Andamento del prodotto interno lordo ai prezzi di mercato (dati non destagionalizzati) dal 2012 al secondo trimestre 2015, presentato in percentuale indicante lo scostamento dal rispettivo trimestre dell'anno precedente (fonte: Eurostat, consultazione in data 20.07.2015)

Anche lo sviluppo del commercio esterno è strettamente legato all'andamento dell'economia. Una gran parte del traffico transalpino in Svizzera è costituita dai trasporti da e verso l'Italia, ragion per cui

⁸ Fonte di tutti i dati relativi al PIL: EUROSTAT, PIL ai prezzi di mercato (dati trimestrali non destagionalizzati)

esiste una stretta relazione tra l'evoluzione del commercio intracomunitario dell'Italia e quella del traffico merci transalpino. La figura seguente mostra l'andamento del volume del commercio esterno di Svizzera, Germania, Italia e UE, nonché l'andamento del volume dei trasporti in tonnellate senza distinzione dei mezzi utilizzati nel traffico merci attraverso le Alpi svizzere.

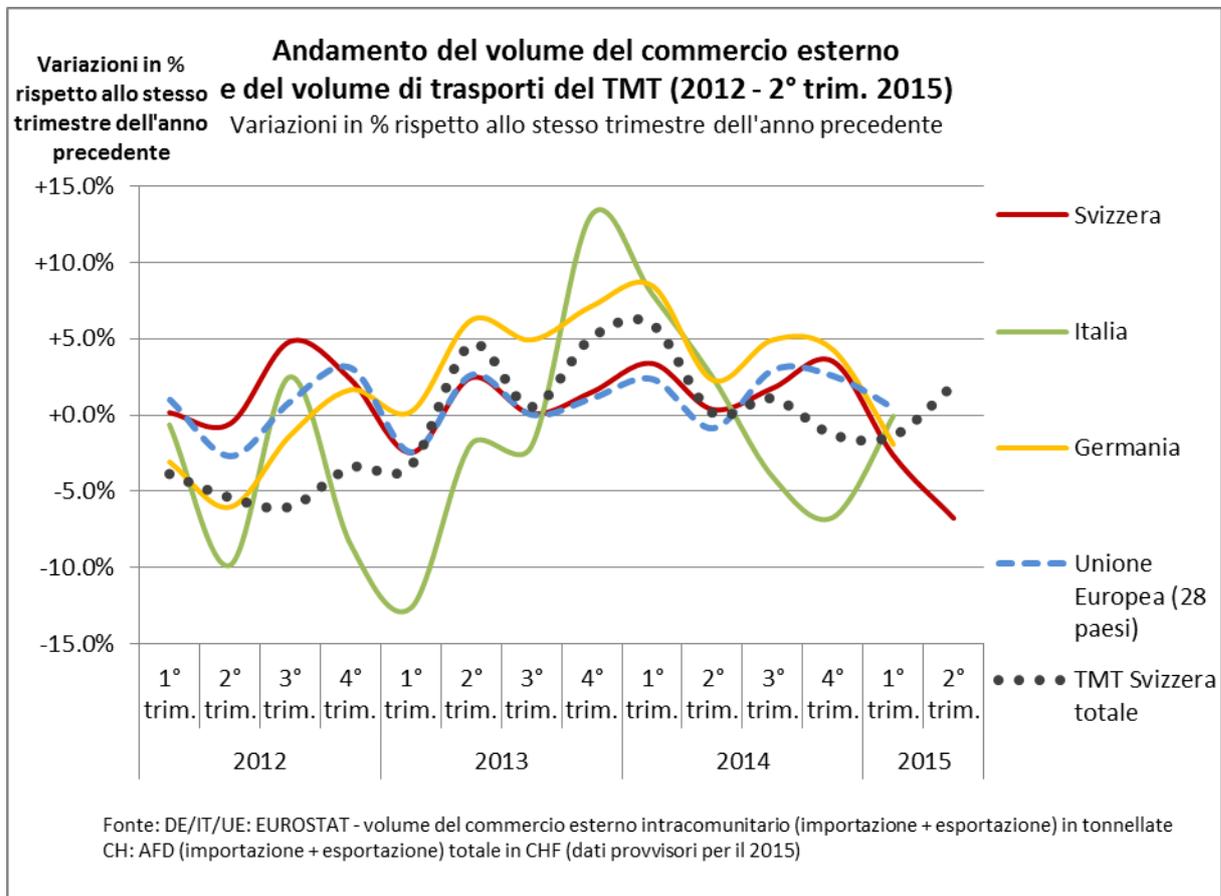


Figura 18: Relazione tra il volume del commercio esterno dei principali Paesi di origine e di destinazione nel traffico merci transalpino e il volume complessivo di trasporti nel traffico merci transalpino in Svizzera

La figura 18 mostra chiaramente l'andamento discontinuo del commercio esterno dal 2012. Ad eccezione dell'Italia, si sono registrate tendenze al miglioramento dal terzo trimestre 2012 fino al primo trimestre 2014. Dopodiché il volume del commercio esterno ha mostrato però una tendenza alla diminuzione, sia pur con una ripresa temporanea nel primo e nel terzo trimestre 2014. Nel primo trimestre 2015, principalmente in Germania e in Svizzera, si è osservato ancora un calo del volume del commercio esterno in rapporto a quello dello stesso trimestre dell'anno precedente. In Italia, se si eccettua una breve fase di ripresa nel quarto trimestre 2013, il volume del commercio esterno è diminuito nettamente. Un leggero miglioramento si è manifestato tuttavia nel primo trimestre 2015. Fino al termine del 2014 le variazioni del volume globale in tonnellate del traffico merci attraverso le Alpi svizzere hanno seguito direttamente l'andamento del commercio esterno e hanno corrisposto in particolare all'evoluzione in corso in Italia (linea verde). Il volume dei trasporti transalpini ha manifestato nuovi leggeri segni di ripresa nel secondo trimestre 2015.

2.4.4 Andamento dei prezzi relativi al traffico merci e dei tassi di cambio

Andamento dell'indice dei prezzi UST⁹

L'indice dei prezzi alla produzione del traffico merci rileva ogni semestre i prezzi dei servizi del trasporto di merci su strada e su rotaia. Dopo una lunga fase contrassegnata dalla loro diminuzione, si è notato un aumento in importanti segmenti del traffico merci transalpino (da aprile 2012 per il TC e da ottobre 2012 per il trasporto in treni completi).

Nell'andamento successivo a ottobre 2014 si sono evidenziati gli effetti dovuti all'abolizione della soglia minima di cambio tra franco ed euro nel gennaio 2015. Nell'aprile 2015 il valore dell'euro raggiungeva solo il 66 per cento della sua quotazione nell'anno di riferimento 2008. Specialmente ad aprile 2015, mese di riferimento, sono state pertanto riscontrate sensibili riduzioni dei prezzi, oscillanti tra il 3 e il 12 per cento rispetto a ottobre 2014. Tuttavia gli indici rettificati sulla base del tasso di cambio sono aumentati nell'ordine dell'1-2 per cento.

Nel traffico merci transalpino gli effetti dell'abolizione della soglia minima di cambio tra franco ed euro hanno avuto in linea di massima un'importanza limitata per l'esame dell'andamento dei prezzi. È stato pertanto essenziale prendere in considerazione l'andamento dei prezzi rettificati in base al tasso di cambio. I trasporti di transito e quelli import-export prevalenti nel traffico merci transalpino sono fatturati in euro, per cui la modifica del tasso di cambio spesso non viene avvertita nell'area euro.

I prezzi del TC, principale segmento del traffico merci su rotaia attraverso le Alpi, sono fortemente diminuiti (-10,7 %), ma questa riduzione si traduce in un aumento del 5,8 per cento se i prezzi vengono rettificati in base al tasso di cambio. Nei prezzi del trasporto in treni completi si è riscontrato nel periodo in esame un calo del 6,3 per cento, corrispondente però a un aumento del 4,9 per cento, se corretto secondo il tasso di cambio. La diminuzione dei prezzi del TCC è stata pari al 2,7 per cento che, se rettificata in base al tasso di cambio, si traduce in un aumento del 4,9 per cento.

Durante il periodo esaminato, nel trasporto su strada si sono rilevati andamenti di tipo diverso. Nel trasporto di container i prezzi sono aumentati del 3,4 per cento corrispondente tuttavia a un aumento del 5,2 per cento, se corretto secondo il tasso di cambio. Anche i trasporti internazionali di collettame hanno presentato un aumento del 5,2 per cento rettificato in base al tasso di cambio.

Soprattutto dalla metà del 2012, le relazioni di prezzo tra strada e rotaia sono cambiate a favore della strada. Ciò può essere riconducibile a una maggiore competizione dovuta al permanere di una congiuntura economica debole in diversi importanti Stati membri dell'UE, tra cui l'Italia. L'andamento del tasso di cambio ha acuito ulteriormente questa evoluzione.

⁹ Nell'interpretazione dell'indice dei prezzi del traffico merci occorre tener presente che i prezzi sono notificati all'UST in franchi svizzeri oppure in una valuta estera. In quest'ultimo caso, sono convertiti in franchi svizzeri conformemente alla prassi dell'indice dei prezzi alla produzione dell'UST. Nel traffico ferroviario internazionale l'euro costituisce spesso la valuta di fatturazione: l'andamento dell'indice può quindi essere sensibilmente diverso a seconda che la conversione dell'euro venga presa in considerazione, o meno, e a seconda che l'euro perda o guadagni rispetto al franco svizzero.

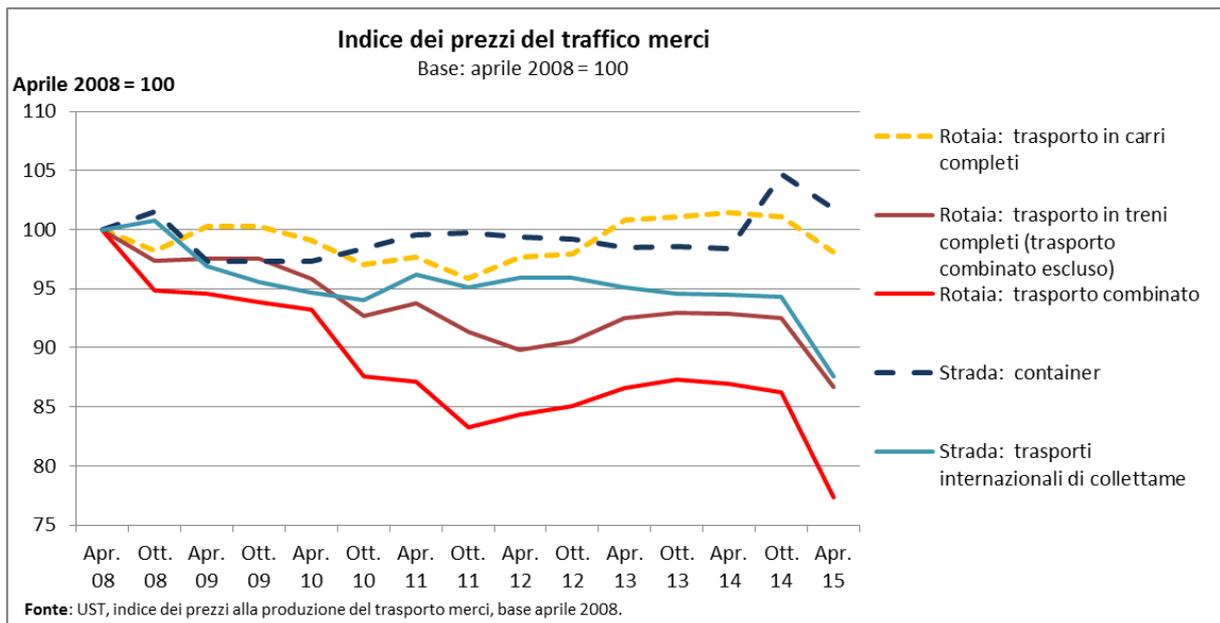


Figura 19: Indice dei prezzi del traffico merci, indice aprile 2008 = 100, stato agosto 2015. Fonte: UST: http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/05/04/blank/key/spez_ppi/ppi_spez4.html

Un'analisi dettagliata dell'evoluzione dei prezzi nel traffico merci ferroviario per il periodo di riferimento indica un loro calo nei tragitti internazionali, mentre nel traffico interno segnala un netto e costante aumento:

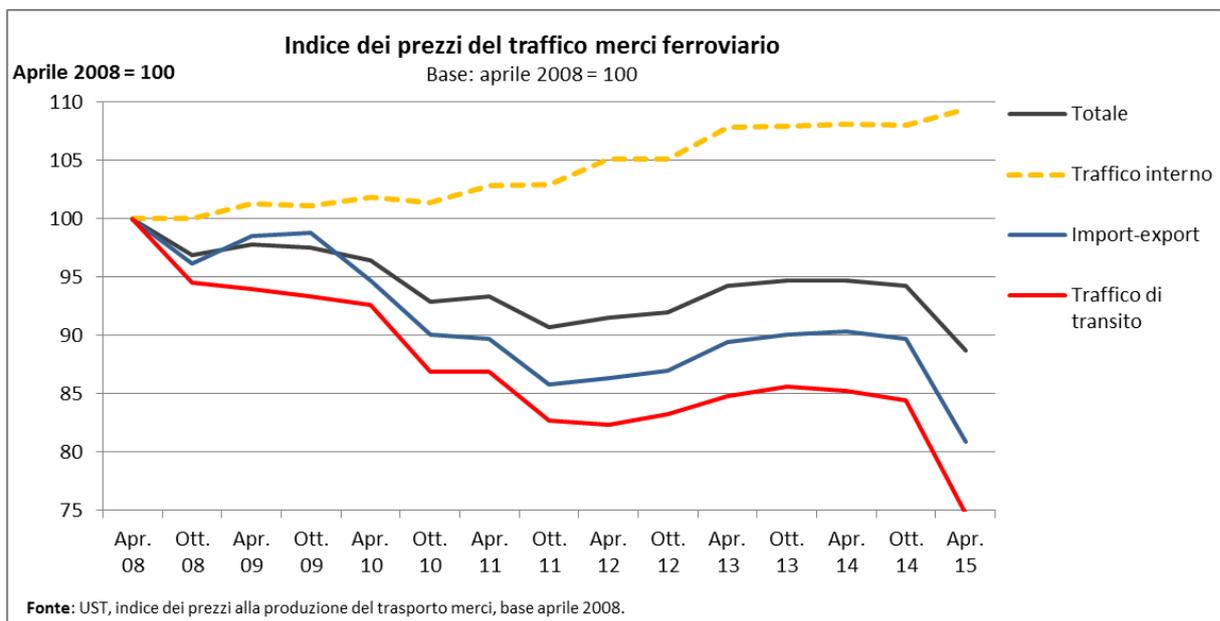


Figura 20: Indice dei prezzi del traffico merci ferroviario, indice aprile 2008 = 100, stato agosto 2015¹⁰

¹⁰ Fonte: UST: http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/05/04/blank/key/spez_ppi/ppi_spez4.html

Anche in questo caso sono evidenti gli effetti del nuovo tasso di cambio franco-euro. Nel corso del periodo di riferimento, dapprima i prezzi sono aumentati generalmente in modo continuo, per poi diminuire nell'aprile 2015 a seguito dell'abolizione della soglia minima di cambio tra franco ed euro nell'ordine dell'11,9 per cento nel traffico ferroviario di transito e del 9,5 per cento nel traffico import/export.

Una rettifica basata sul tasso di cambio mostra tuttavia un aumento rispettivamente del 6 per cento nel traffico import/export e del 3,8 per cento nel traffico di transito. A fronte di questo andamento, nel traffico interno (specialmente nel TCC) si riscontra un aumento dell'1,5 per cento.

Andamento dell'indice dei prezzi all'estero

Nel periodo considerato l'indice dei prezzi alla produzione del traffico merci in Germania ha mostrato, conformemente alle attuali evoluzioni dell'analogo indice svizzero, una netta tendenza al rialzo. Tra il quarto trimestre 2012 e il primo trimestre 2015 i prezzi tedeschi del trasporto in carri completi isolati (TCCI) e in treni completi sono aumentati in media del 6,9 per cento. I prezzi dei servizi di trazione riguardanti il TC sono cresciuti del 4,3 per cento, mentre quelli del traffico transfrontaliero su strada sono saliti solo di un modesto 0,8 per cento. Nel complesso, quindi, in Germania i prezzi determinanti per il traffico transalpino (strada e servizi di trazione del TC) sono cambiati a favore della strada, come era già avvenuto in precedenti periodi.

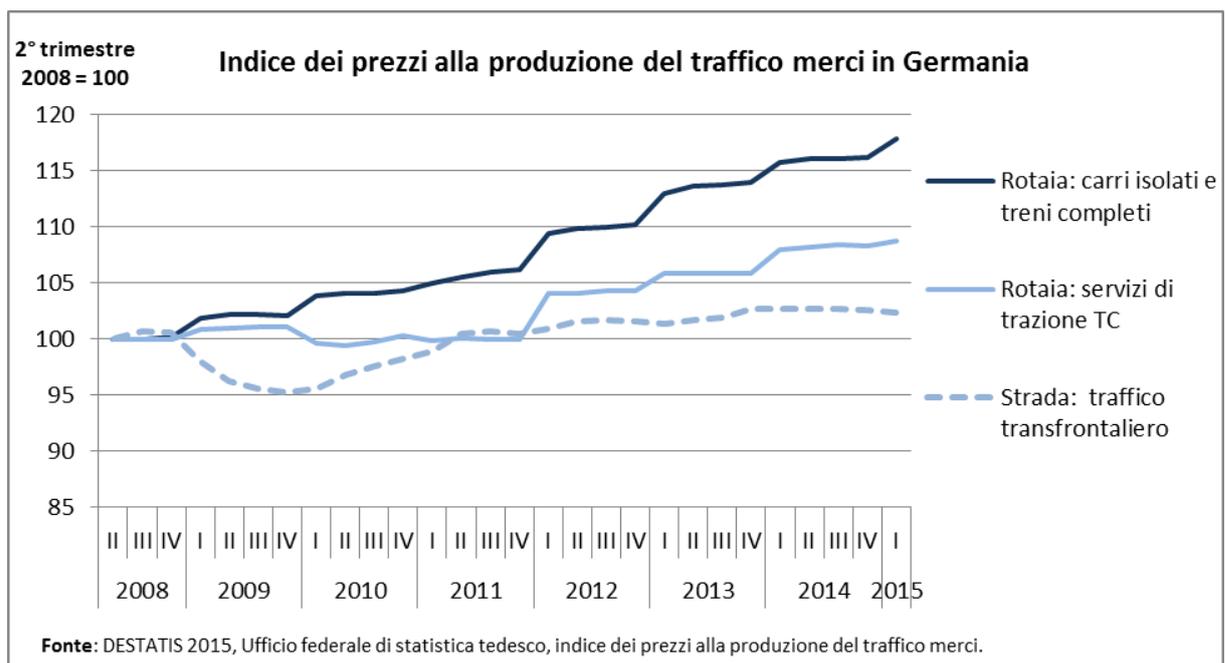


Figura 21: Indice dei prezzi alla produzione del traffico merci. Per una migliore comparabilità con l'indice svizzero (livello aprile 2008 = 100), l'indice tedesco è stato convertito in modo da fissarlo al livello del secondo trimestre del 2008 (indice originale DESTATIS 2006 = 100).

Prezzi del diesel in Svizzera e in Europa

Nel periodo considerato, in Svizzera e in Europa i prezzi del diesel sono nettamente diminuiti (cfr. figura 22). Nel giugno 2015 in Svizzera un litro di diesel costava mediamente il 15,3 per cento in meno rispetto al luglio 2013, anche se da marzo 2015 i prezzi sono di nuovo leggermente aumentati. Sulla

base del franco svizzero, il calo dei prezzi del diesel è stato ancor più forte all'estero: in Germania e in Austria è stato pari rispettivamente al 26,6 e al 26,2 per cento, in Italia al 24,9 per cento e in Francia al 23,3 per cento.

In Svizzera i prezzi del diesel al netto dell'imposta sul valore aggiunto sono tuttora molto più elevati rispetto a quelli dei Paesi confinanti. Nel giugno 2015 il prezzo svizzero del diesel era mediamente superiore di quasi 37 centesimi o di un terzo (33,3 %) rispetto al prezzo medio del diesel nei quattro Paesi confinanti (al netto dell'imposta sul valore aggiunto; convertito in franchi svizzeri secondo il tasso di cambio medio mensile). All'inizio del periodo di riferimento la suddetta percentuale era pari al 17,6 per cento.

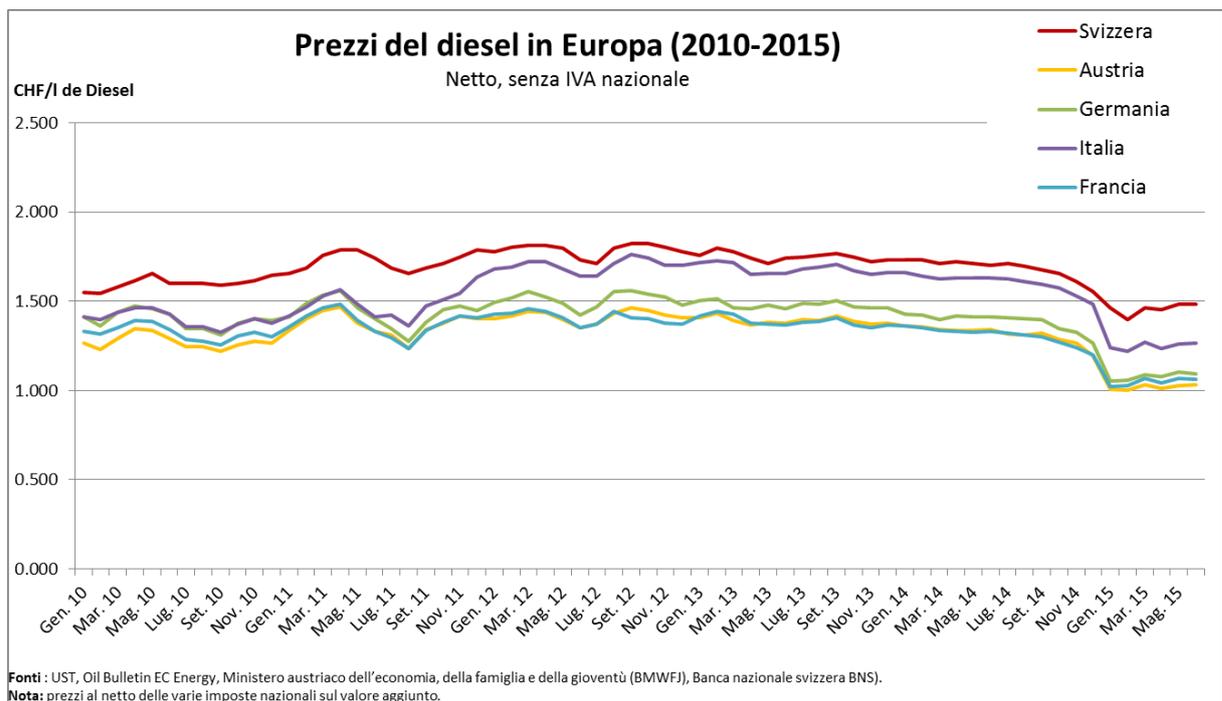


Figura 22: Evoluzione dei prezzi del diesel in Europa nel periodo 2010–2015 (conversione in franchi svizzeri sulla base del tasso di cambio medio mensile)

A parità di condizioni quadro (distanze, tempi di trasporto, pedaggi 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. Da questo punto di vista risultano più vantaggiosi i percorsi attraverso l'Austria e la Francia, dove nel giugno 2015 il prezzo del diesel, al netto dell'imposta sul valore aggiunto, era inferiore a quello svizzero del 21 per cento circa.

Eventi straordinari nel traffico merci ferroviario

Nel periodo di riferimento, sulla rete ferroviaria non si è verificata alcuna limitazione della capacità paragonabile a quelle determinate dagli eventi del 2012. La frana di Gurtellen del giugno 2012 aveva provocato la chiusura per un mese dell'asse del San Gottardo e i lavori di costruzione nella galleria elicoidale di Varzo nell'agosto 2012 la chiusura dell'asse del Sempione per tre settimane.

Gli eventi che nel periodo in esame hanno causato numerose soppressioni di treni sono stati il maltempo in Svizzera e nell'Italia settentrionale nell'autunno 2014 nonché una serie di scioperi in Italia, in Belgio e, recentemente, anche in Germania.

Il maltempo nell'Italia settentrionale ha fatto sì, tra l'altro, che il terminale di Melzo, importante per il TCNA transalpino, non fosse accessibile per diversi mesi. Per la maggior parte dei treni interessati si sono potuti comunque utilizzare gli altri terminali. Anche la Rola ha subito gli effetti del maltempo con le conseguenti chiusure di alcune tratte. Complessivamente è stato necessario cancellare circa 120 treni e oltre 2000 autocarri non hanno potuto essere trasportati sulla Rola. Le limitazioni del servizio sono durate fino a fine febbraio 2015.

I nove scioperi dei macchinisti tedeschi, durati fino a cinque giorni, hanno provocato un numero superiore alla media di soppressioni di treni dovute a scioperi nel traffico merci ferroviario internazionale. Dopo un anno, il 1° luglio 2015 un accordo ha posto termine al conflitto salariale presso la Deutsche Bahn. A questi scioperi si sono aggiunti quelli verificatisi in Italia e in Belgio.

L'incendio del giugno 2011 nella galleria del Sempione ha reso necessario un ampio risanamento i cui lavori sono iniziati nel 2012 e dureranno presumibilmente sino alla fine del 2015. Durante l'esecuzione di questi lavori, al Sempione un quarto della galleria a due tubi è sempre chiuso con una conseguente riduzione della capacità di circa un terzo. Diverse fasi dei lavori hanno richiesto e richiederanno la chiusura di un intero tubo. In questi periodi il Sempione è percorribile solo su un binario e la sua capacità in generale, e segnatamente per le tracce SIM a profilo elevato, è ulteriormente ridotta. Nel 2016 un quarto della galleria a due tubi sarà chiusa nelle ore notturne a causa dei lavori finali.

In previsione dei prossimi lavori di potenziamento del corridoio di quattro metri sulla linea di Luino, i gestori dell'infrastruttura, RFI, FFS e BLS, stanno concordando le date delle chiusure necessarie al fine di ridurre al minimo le ripercussioni sul traffico. Ad esempio, il tronco tra il confine di Stato e Laveno verrà chiuso per cinque mesi nel 2017 in contemporanea con la chiusura del tronco svizzero Magadino–confine di Stato. Fino al 2020 altre chiusure riguarderanno le tratte tra Laveno e Sesto Calende (2018), Laveno e Gallarate (2019) nonché tra Sesto Calende e Busto Arsizio (2020). RFI, FFS e BLS stanno lavorando intensamente all'elaborazione di questo piano di coordinamento, che presumibilmente sarà pronto entro la fine del 2015.

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'ambiente¹¹.

Grazie alla collaborazione tra l'UFAM e i Cantoni di Basilea Campagna (BL), Lucerna (LU), Uri (UR), Ticino (TI) e Grigioni (GR), dal 2003 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'Ufficio federale dei trasporti (UFT) nell'ambito del progetto di risanamento fonico delle ferrovie.

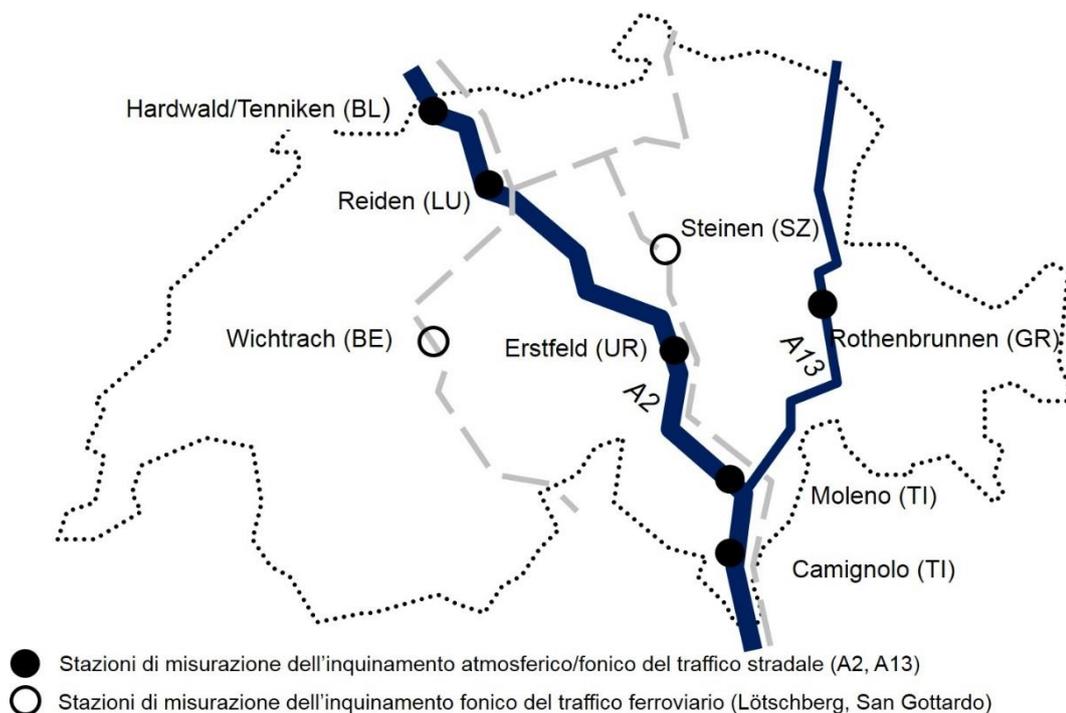


Figura 23: Stazioni di misurazione dell'inquinamento atmosferico e fonico lungo gli assi transalpini di transito del traffico stradale e ferroviario

¹¹ Cfr. a questo proposito http://www.parlament.ch/i/suche/Pagine/geschaeft.aspx?gesch_id=20003247.

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.¹²

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

Le principali emissioni nocive del traffico sono costituite da ossidi di azoto (NO_x), polveri fini (PM10)¹³, 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 e le PM10 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.

¹² Informazioni più approfondite accompagnate dalla rendicontazione dell'inquinamento ambientale dovuto al traffico transalpino possono essere consultate alla pagina dedicata al progetto MMA-A (www.bafu.admin.ch/mfm-u).

¹³ Particelle dal diametro aerodinamico ≤ 10 micrometri

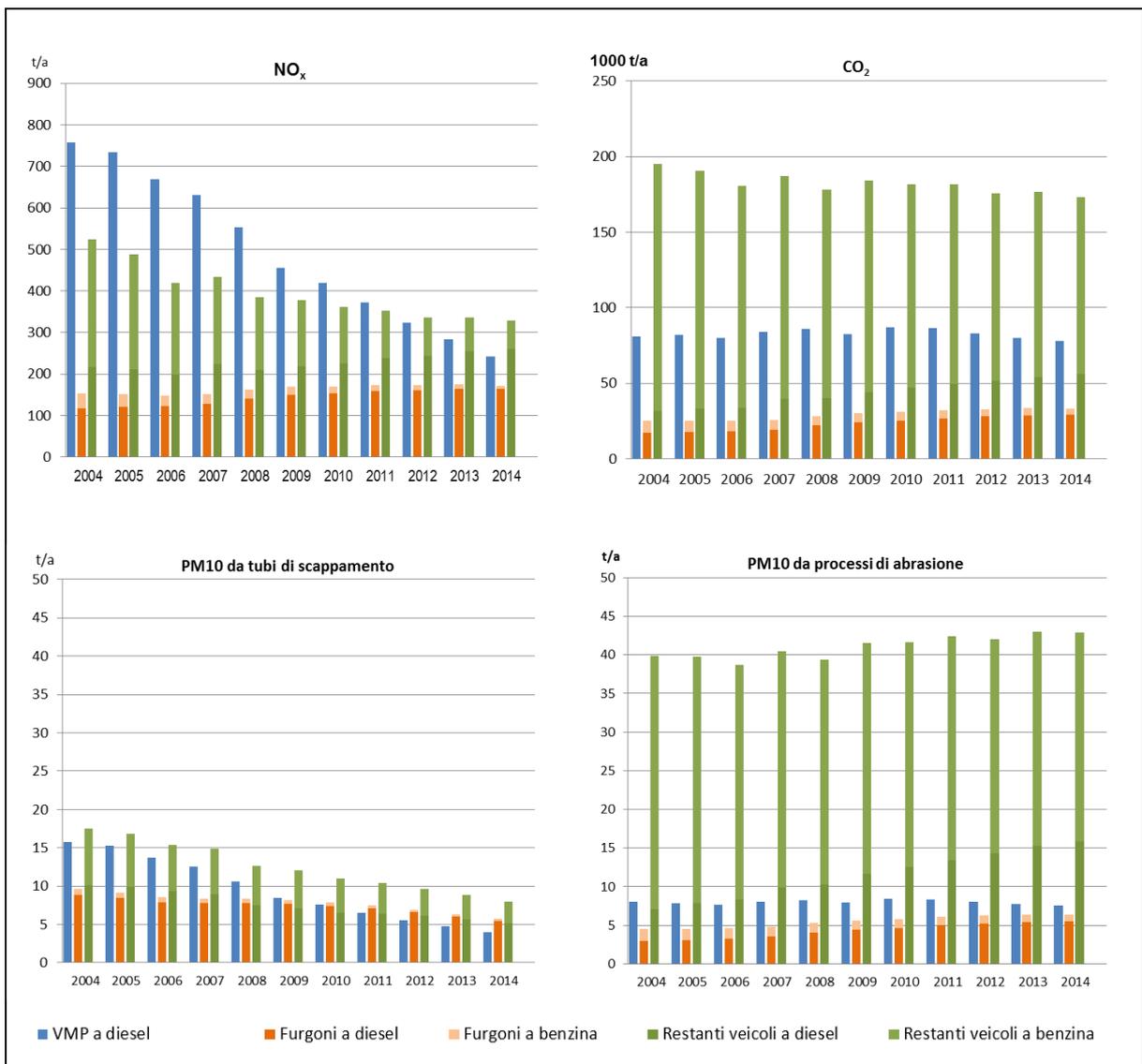


Figura 24: Evoluzione delle emissioni di inquinanti atmosferici e di CO₂ dal 2004 al 2014 sulla A2 e sulla A13 nella regione alpina (Erstfeld – Bellinzona ovvero Bonaduz – Bellinzona)¹⁴

Tra il 2004 e il 2014 le emissioni di NO_x del traffico nella regione alpina lungo la A2 (San Gottardo) e la A13 (San Bernardino) sono diminuite del 48 per cento. Nel 2004 la quota di NO_x emessi dai veicoli pesanti era pari al 53 per cento del totale; dieci anni dopo ammontava ancora al 33 per cento.

¹⁴ Sono indicate le emissioni dei veicoli merci pesanti e leggeri (VMP + autof.) nonché dei restanti veicoli. I modelli di calcolo sono stati elaborati a partire dai fattori di emissione dell'HBEFA 3.2. Il manuale per i fattori di emissione (HBEFA 3.2) 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 3.1.

Le PM10 emesse direttamente dai tubi di scarico presentano un andamento analogo. Nello stesso periodo è stato registrato un calo pari al 59 per cento delle emissioni prodotte dal traffico nel suo complesso. Nel 2014 la quota riconducibile ai veicoli merci pesanti (VMP) corrispondeva ancora al 23 per cento del totale delle emissioni.

Invece, sempre dal 2004 al 2014, per le emissioni di PM10 prodotte da processi di abrasione è stato osservato un aumento, direttamente corrispondente all'incremento delle prestazioni di trasporto. Nell'ambito di queste ultime sono diminuite le prestazioni chilometriche globali del traffico merci pesante, mentre quelle del traffico restante sono aumentate.

Nel suddetto periodo non si rilevano grosse variazioni, né nel traffico complessivo né nel traffico merci, per quanto riguarda l'emissione del gas climalterante CO₂. La quota di CO₂ dei veicoli pesanti è di circa il 28 per cento del totale delle emissioni.

Si nota infine che gli autofurgoni (peso < 3,5 t) presentano una quota sempre più elevata di emissioni di NO_x e di PM10 da tubi di scappamento rispetto al traffico complessivo. Nel traffico merci leggero, contrariamente a quello pesante, nel corso degli anni le emissioni di NO_x sono aumentate, mentre le emissioni di PM10 da tubi di scappamento hanno mostrato solo un leggero miglioramento. Ciò si osserva anche per le quote di immissione in un andamento settimanale medio (vedi sotto).

3.2.3 Inquinanti atmosferici: evoluzione delle immissioni lungo la A2 e la A13

I principali inquinanti atmosferici del traffico stradale sono gli ossidi di azoto (NO_x), le polveri fini PM10 e tra queste la fuliggine. L'emissione degli ossidi di azoto avviene sotto forma di NO e NO₂, sintetizzati nella formula NO_x. L'ossidazione trasforma il NO in NO₂ nocivo per la salute, per il quale è stabilito un valore limite nell'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIA; RS 814.318.142.1). Tra le PM10 del traffico stradale è particolarmente nociva per la salute la fuliggine emessa da processi incompleti di combustione dei veicoli diesel. L'OIA prevede un valore limite per le PM10, mentre per la fuliggine cancerogena vige un obbligo di riduzione a valori minimi¹⁵. Mentre le concentrazioni di ossidi di azoto e di fuliggine sono determinate direttamente e in misura massiccia dal traffico di transito, il livello rilevato di PM10 è prodotto anche in misura sostanziale da fonti circostanti, quali le attività industriali e artigianali, le economie domestiche, l'agricoltura e la selvicoltura.

¹⁵ 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 µg/m³ come media annua. Secondo una stima approssimativa, le attuali immissioni di fuliggine negli agglomerati svizzeri si collocano tra 1 e 2 µg/m³ come media annua. Queste concentrazioni corrispondono all'incirca a quelle misurate lungo la A2.

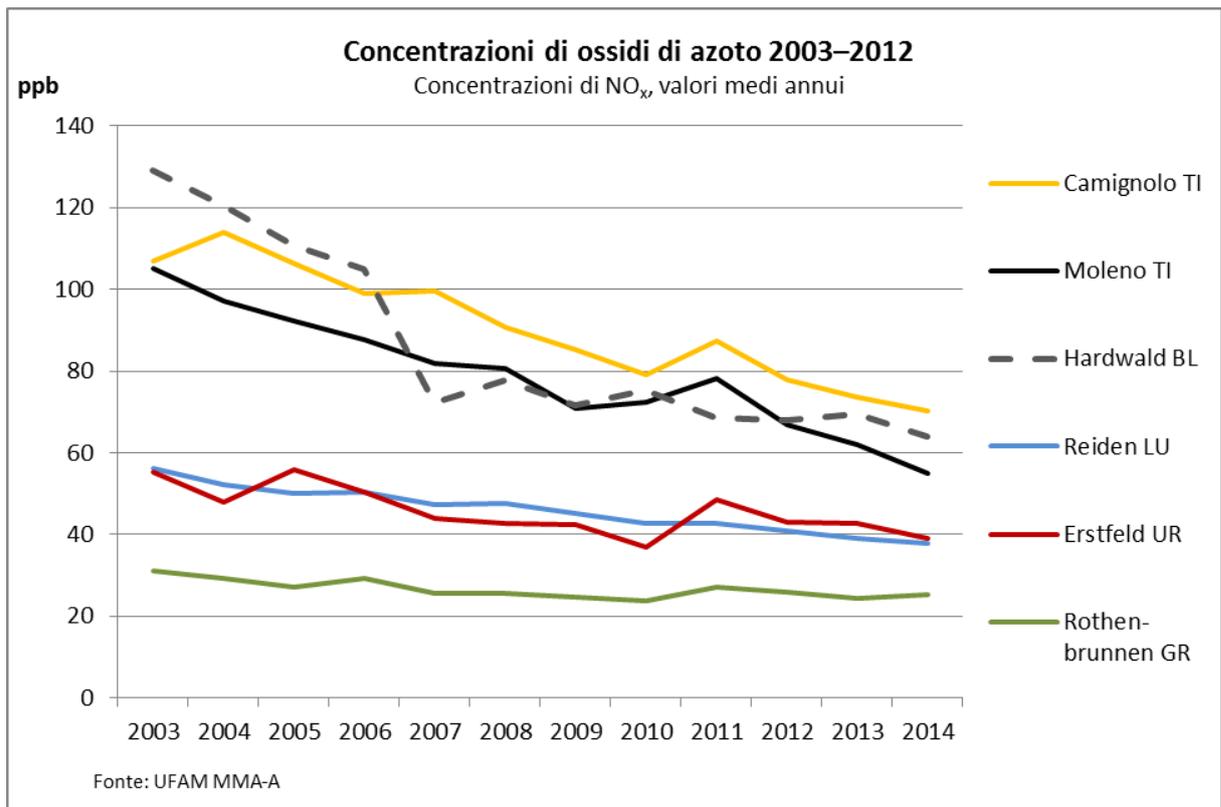


Figura 25: Evoluzione delle immissioni di NO_x (2003–2014)

Dal 2003 l'inquinamento da immissioni di ossidi di azoto (NO_x = NO + NO₂) è diminuito in tutti i siti di misurazione, confermando il graduale miglioramento delle emissioni dei veicoli grazie al progresso tecnico nel campo dei motori e al post-trattamento dei gas di scarico. Fin dall'inizio delle misurazioni la diminuzione dell'NO₂, particolarmente pericoloso per la salute, è stata invece meno evidente. Le ragioni della diversa evoluzione di NO_x e NO₂ risiedono, tra l'altro, nei complessi processi di trasformazione del NO in NO₂.

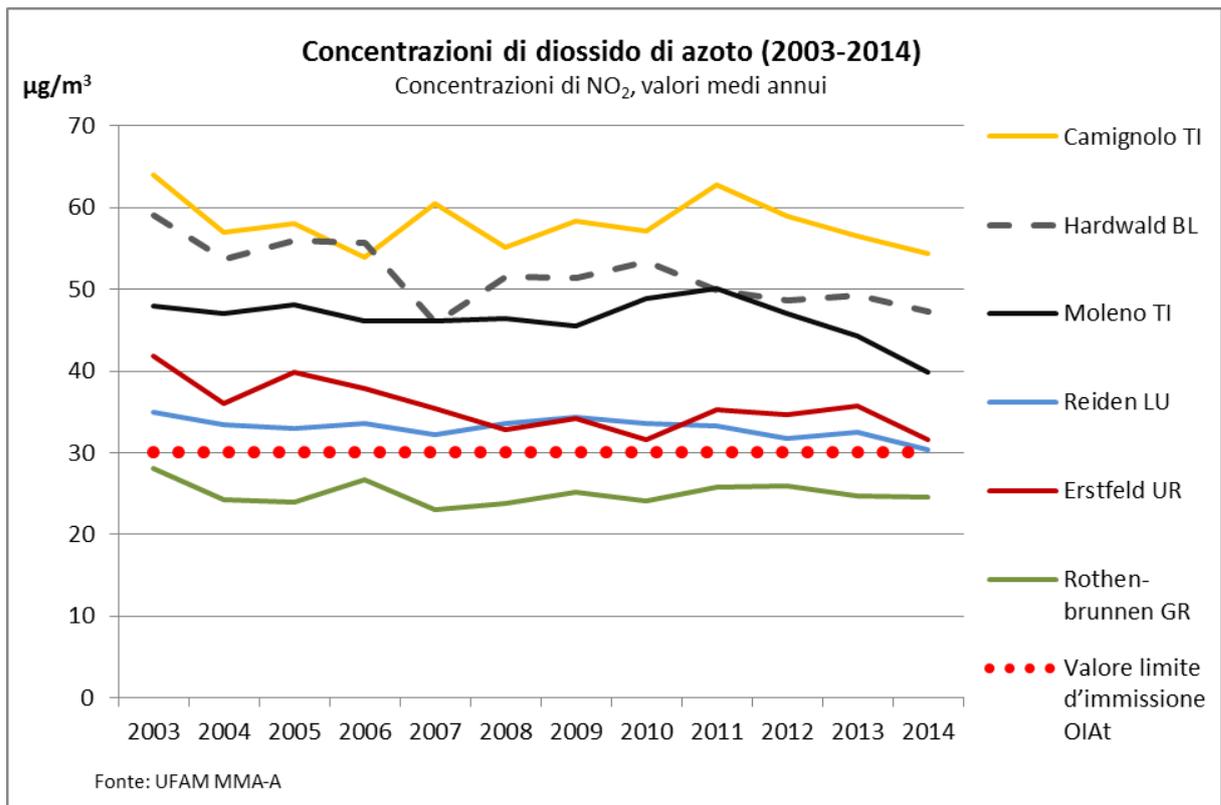


Figura 26: Evoluzione delle immissioni di NO₂ tra il 2003 e il 2014 con il valore limite d'immissione di cui all'OIA (30 µg/m³)

Lungo la A2, percorsa da un traffico intenso, i valori misurati di NO₂ sono 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) si attestano intorno al valore limite. Lungo la A13, meno frequentata, il valore limite medio annuo di NO₂ è rispettato. L'aumento della quota di veicoli a diesel rispetto alla flotta delle automobili rallenta la diminuzione delle emissioni di NO_x poiché un veicolo a diesel emette più NO_x di un veicolo a benzina. Affinché in futuro il valore limite medio annuo di NO₂ possa essere rispettato, è necessaria un'ulteriore riduzione delle emissioni di NO_x che si può prevedere grazie alle nuove categorie europee di emissione di gas di scarico.

Le concentrazioni di PM10 e di fuliggine rilevate alle stazioni di misurazione lungo la A2 sono generalmente diminuite. Nel 2014, per la prima volta, i valori delle PM10 rilevati lungo la A2 e la A13 sono stati inferiori al valore limite medio annuo. Come sopra accennato, le immissioni di PM10 presentano solo una correlazione limitata con il traffico, poiché sono originate anche da altre fonti.

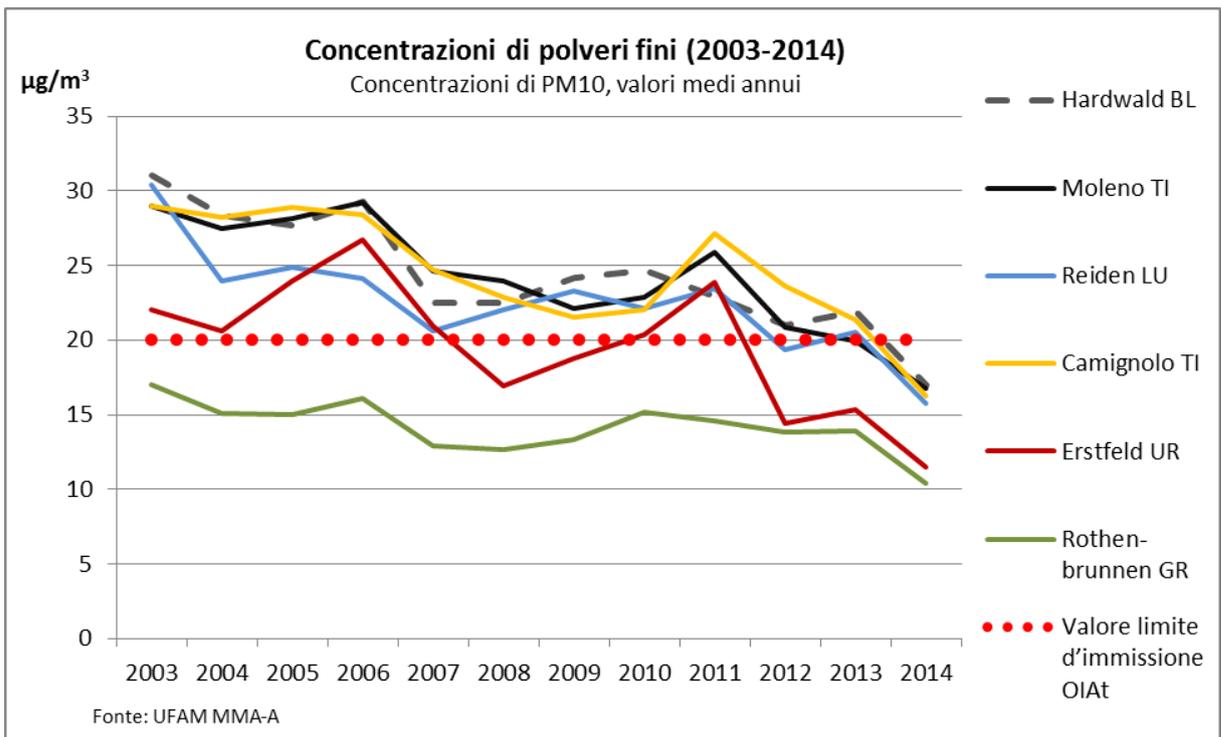


Figura 27: Evoluzione delle immissioni di PM10 tra il 2003 e il 2014 con il valore limite d'immissione di cui all'OIA (20 µg/m³)

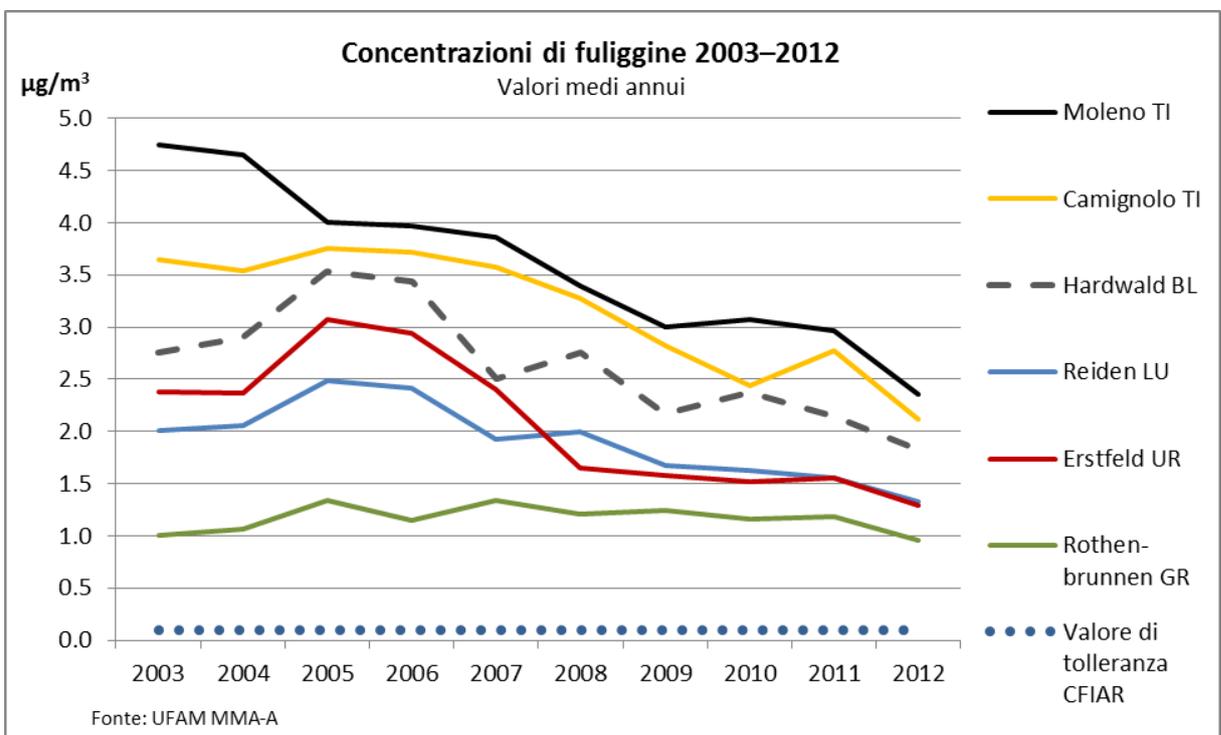


Figura 28: Evoluzione delle immissioni di fuliggine tra il 2003 e il 2014 con la concentrazione massima tollerabile sotto il profilo della salute di circa 0,1 µg/m³ come media annua secondo la Commissione federale d'igiene dell'aria (CFIAR)

Inquinanti atmosferici: quota dovuta ai veicoli merci pesanti

I valori misurati di NO_x evidenziano un tipico andamento settimanale: l'inquinamento da sostanze nocive è più elevato dal lunedì al venerdì, mentre diminuisce sensibilmente nel fine settimana. Questo andamento corrisponde alla percentuale di veicoli pesanti rispetto all'intero traffico. Questa è infatti relativamente costante dal lunedì al venerdì e diminuisce notevolmente nel fine settimana. Il sabato e la domenica le immissioni di NO_x sono inferiori, sebbene il volume del traffico complessivo abbia raggiunto nel 2014 la sua punta massima proprio nel fine settimana e il venerdì. Quindi in questi giorni, anche se il volume del traffico complessivo aumenta (Figura 29, a sinistra), le immissioni di NO_x diminuiscono grazie al minor numero di VMP in circolazione.

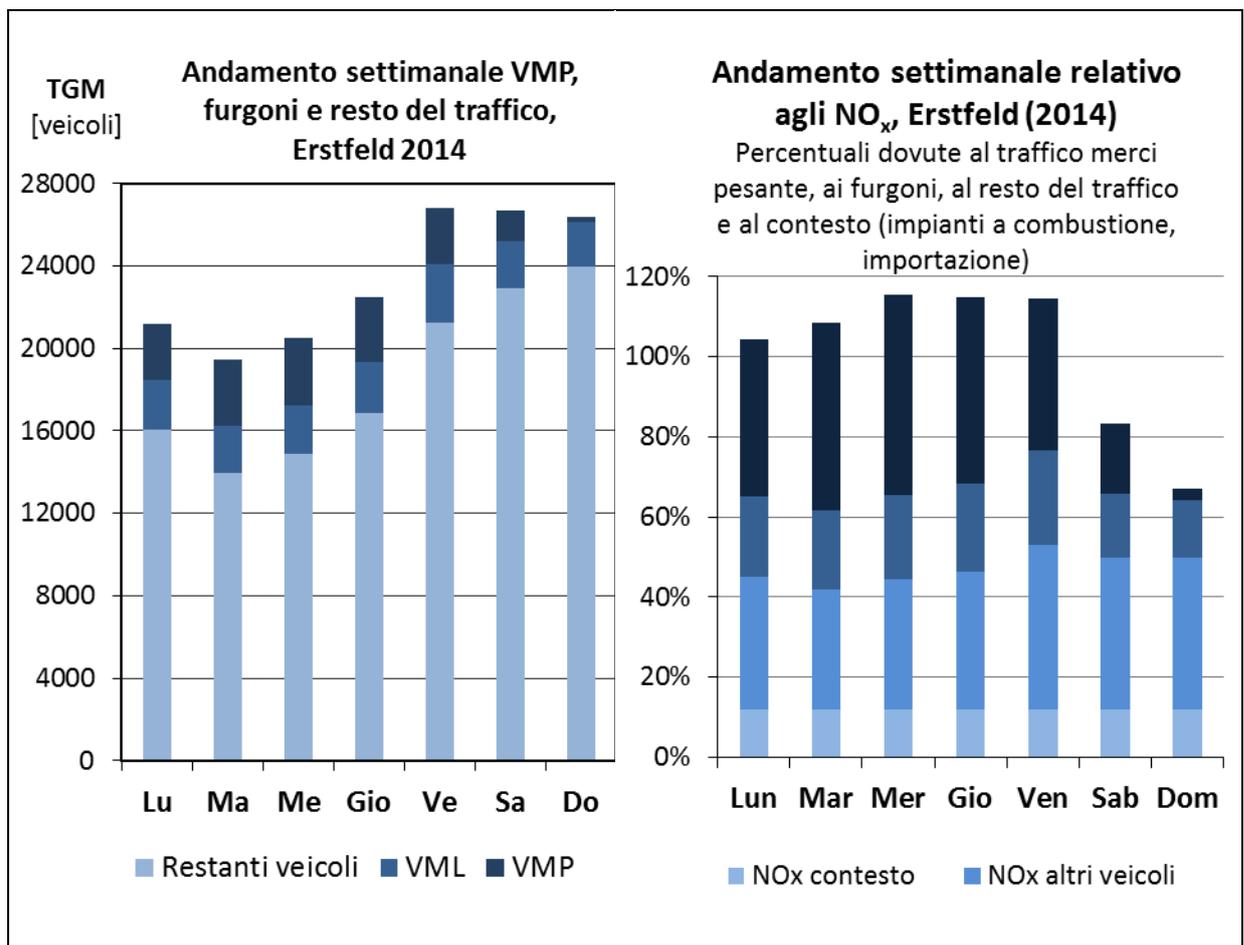


Figura 29: Andamento settimanale del traffico e delle immissioni di ossidi di azoto¹⁶

Dalle analisi effettuate risulta che anche gli autofurgoni (peso < 3,5 t) producono una quota significativa dell'inquinamento da NO_x in rapporto al volume del traffico. Tale quota si aggira intorno al 20 per

¹⁶ Le colonne di destra mostrano l'inquinamento medio da immissioni di NO_x nei singoli giorni della settimana alla stazione di misurazione di Erstfeld nel corso del 2014. Indicano anche le singole quote di immissione del traffico stradale (veicoli merci pesanti, 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).

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).

Da ricerche svolte ad esempio nel Cantone di Uri, risulta che nella valle della Reuss circa il 55 per cento delle immissioni di NO₂ proviene dalla A2. La quota del traffico merci pesante dell'A2 rappresenta il 35 per cento circa dell'intera immissione di NO₂ nella valle.

3.2.4 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 a Reiden lungo la A2 è rimasto pressoché invariato dall'inizio delle misurazioni. Ciò vale sia per le emissioni del traffico nel suo complesso sia per quelle del traffico merci pesante.

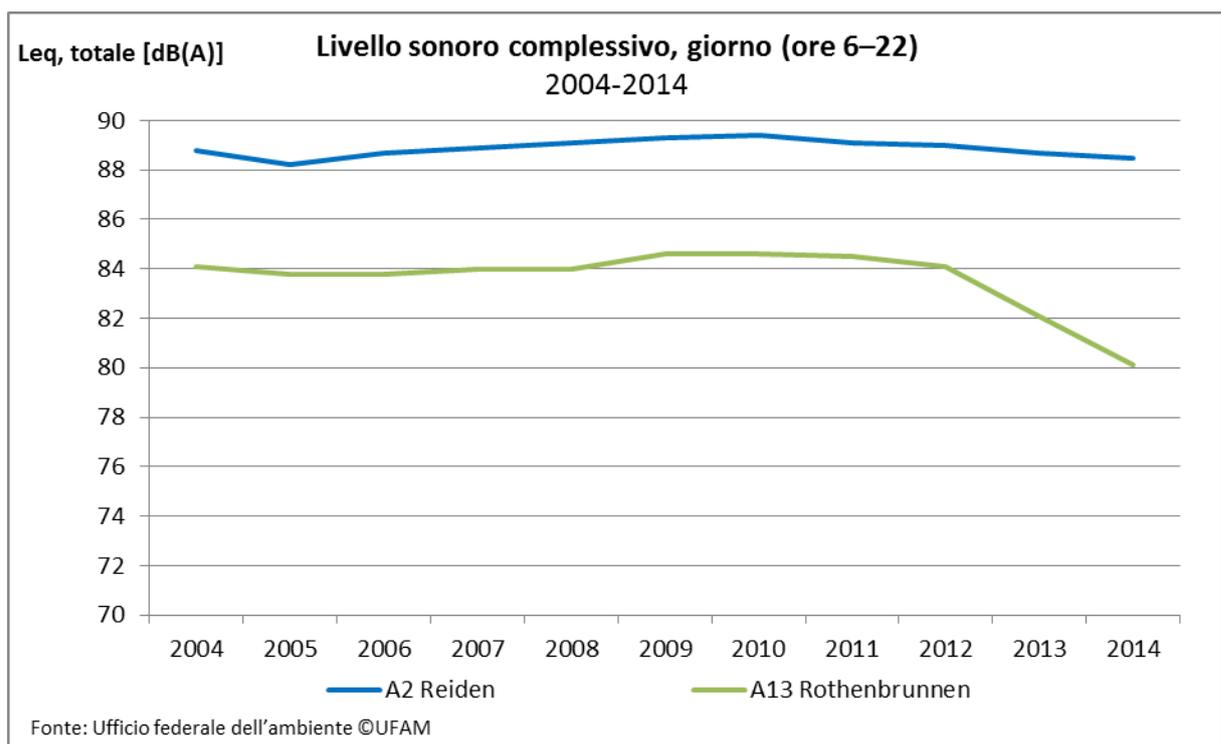


Figura 30: Andamento del livello sonoro complessivo lungo la A2 e la A13 tra il 2004 e il 2014, espresso in dB(A) e rilevato durante le ore diurne¹⁷

¹⁷ Dalle 6 alle 22 in conformità all'ordinanza contro l'inquinamento fonico

Lungo la A13, dal 2004 al 2012, le emissioni foniche dovute al traffico complessivo sono rimaste all'incirca costanti.

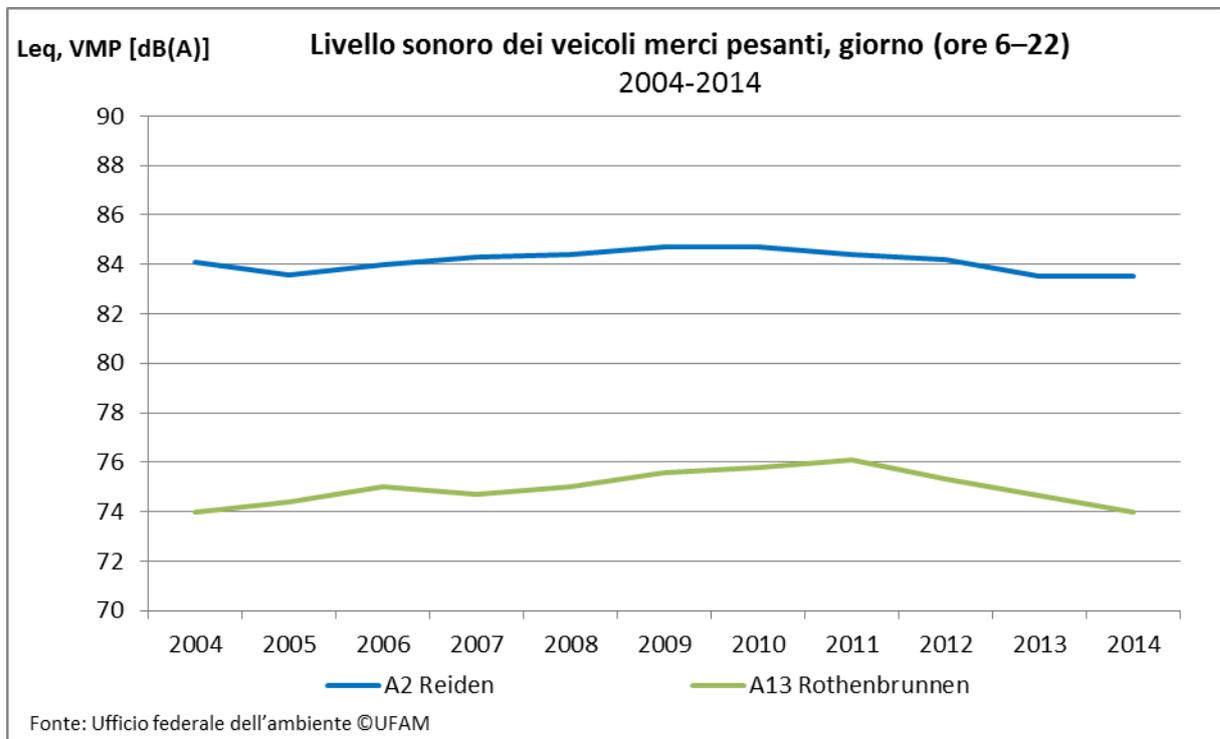


Figura 31: Andamento del livello sonoro dei VMP lungo la A2 e la A13 tra il 2004 e il 2014, espresso in dB(A) e rilevato durante le ore diurne¹⁸

Per contro, fino al 2011 le quote di inquinamento fonico del traffico merci pesante hanno manifestato una tendenza all'aumento, dovuta a un incremento superiore alla media di transiti di autoarticolati e autofurgoni sulla A13. Nel 2012 e nel 2013 le corsie nei pressi di Rothenbrunnen sono state rinnovate e dotate di pavimentazioni fonoassorbenti. Il risultato è stato pari a una riduzione del rumore di circa 4 decibel, che dal punto di vista acustico equivalgono a un dimezzamento del volume di traffico. L'adozione di pavimentazioni fonoassorbenti si è dimostrata dunque una misura talmente efficace per ridurre l'inquinamento fonico da essere più incisiva dei cambiamenti registrati nel numero di veicoli. L'effetto di riduzione del rumore tende comunque a diminuire a lungo termine con l'usura della pavimentazione.

Inquinamento fonico: quota dovuta ai veicoli merci pesanti

A parità di velocità (100 km/h) un singolo VMP produce all'incirca lo stesso rumore di dieci automobili. Tuttavia le velocità massime consentite sono diverse, per cui in media i VMP su tratti pianeggianti circolano a circa 88 km/h. A Reiden, lungo la A2, gli autocarri causano il 32 per cento circa dell'inquinamento fonico totale, a fronte dell'11 per cento circa del traffico che costituiscono. Questo rapporto è

¹⁸ Dalle 6 alle 22 in conformità all'ordinanza contro l'inquinamento fonico

analogo a Rothenbrunnen, lungo la A13, dove i veicoli pesanti rappresentano il 5 per cento del volume del traffico e provocano oltre il 25 per cento dell'inquinamento fonico totale.

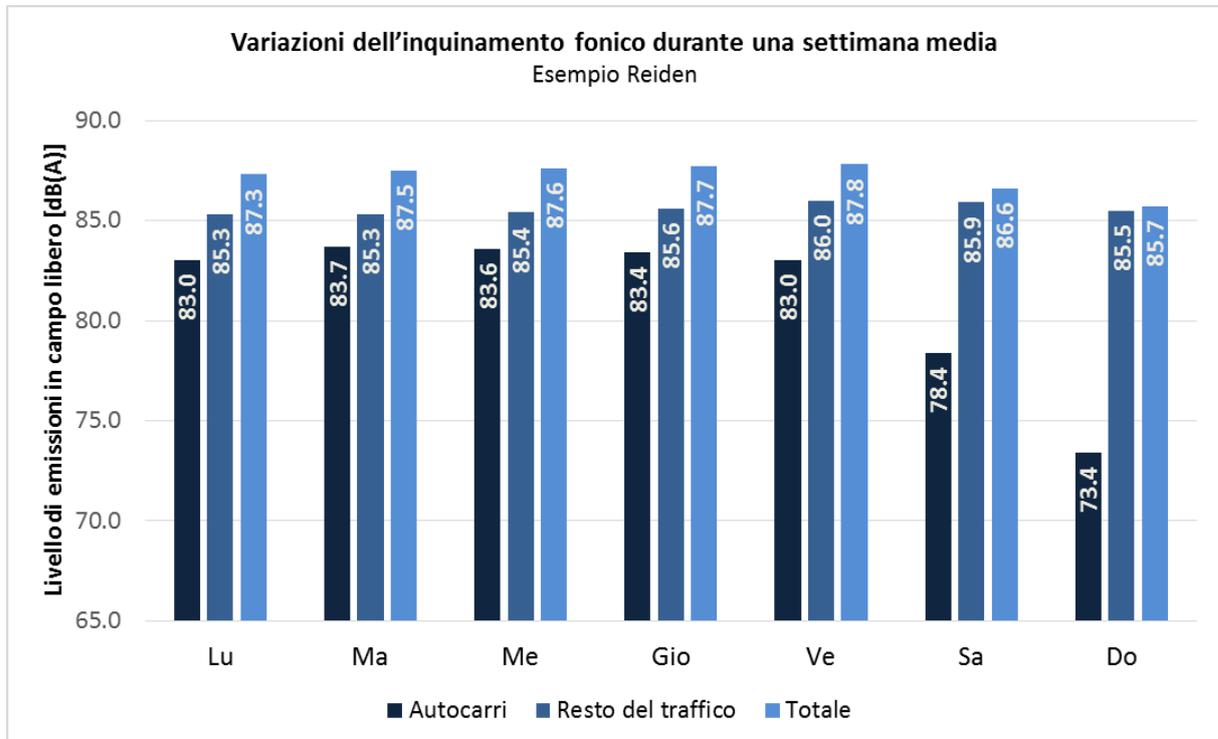


Figura 32: Variazioni dell'inquinamento fonico durante una settimana media (esempio di Reiden)

Dall'esempio di Reiden (figura 32) si evince che durante una settimana media l'inquinamento fonico subisce solo leggere variazioni. La domenica è inferiore di circa 2 dB(A) rispetto ai giorni lavorativi, soprattutto perché il numero dei VMP diminuisce nel fine settimana. La quota di inquinamento fonico riconducibile a questi veicoli è relativamente costante dal lunedì al venerdì, mentre cala nel fine settimana. L'inquinamento fonico causato dal resto del traffico è invece regolare in tutti i giorni. I veicoli pesanti determinano anche l'andamento dell'inquinamento fonico nel corso della giornata, rendendolo particolarmente elevato il mattino tra le 5 e le 6 durante la settimana.

3.2.5 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) l'inquinamento fonico è diminuito dal 2004 sia di giorno che di notte; a Wichtrach (BE) si è invece registrata una riduzione a partire dal 2006. Nel 2014, i valori rilevati alla stazione di Steinen sono stati ben al di sotto del livello di rumore stabilito nel piano delle emissioni 2015. Anche a Wichtrach dal 2013 tale livello non è stato superato (cfr. Figura 33). In quest'ultimo caso le emissioni

foniche originariamente abbastanza elevate erano dovute soprattutto alla sovrastruttura dei binari. Il rinnovo di un binario nel maggio del 2013 ha migliorato sensibilmente la situazione.

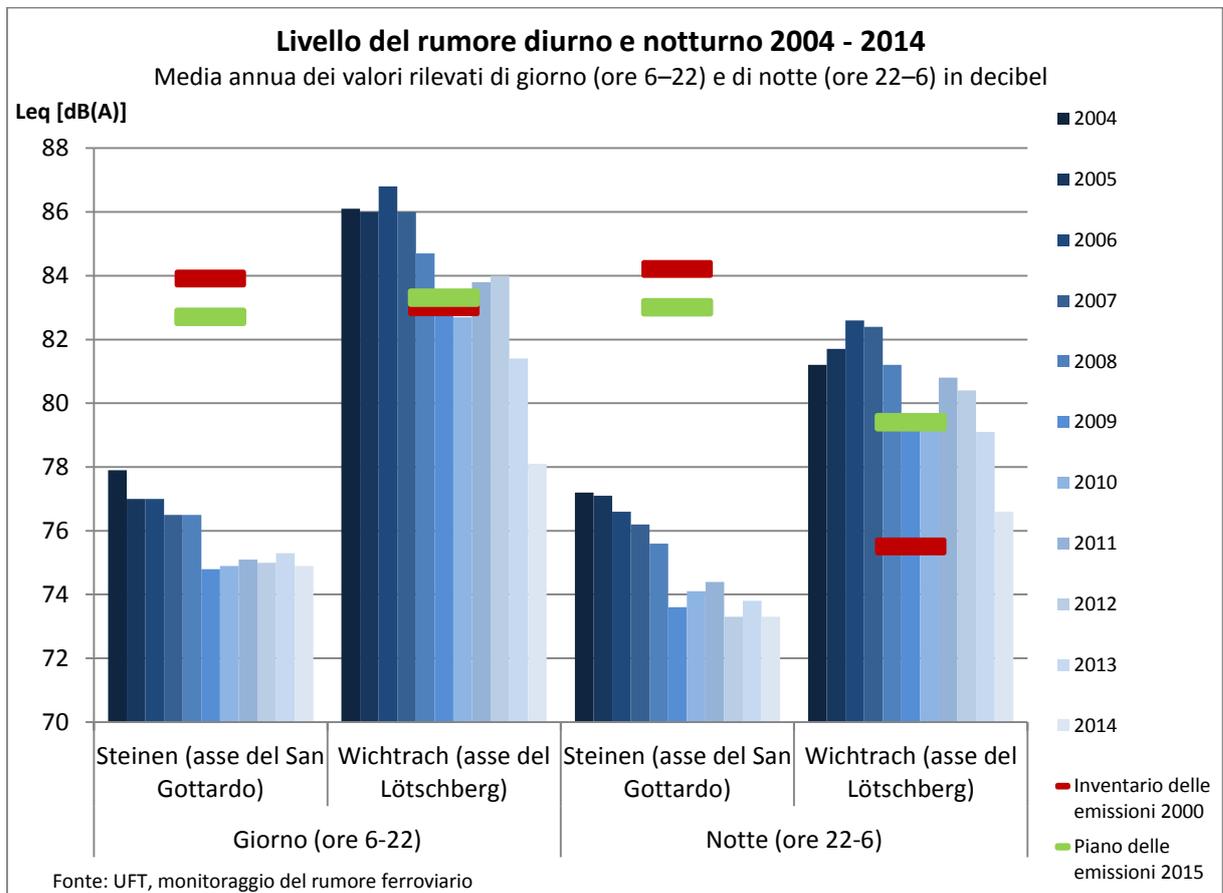


Figura 33: Emissioni foniche registrate a Steinen (asse del San Gottardo) e a Wichtrach (asse del Lötschberg) dal 2004 al 2014

Grazie al materiale rotabile nuovo o risanato, il livello sonoro medio dei treni viaggiatori in transito è sceso notevolmente dal 2003. Per i treni merci una simile evoluzione si è riscontrata solo in parte.

Per quanto riguarda gli effetti sull'inquinamento fonico, il traffico merci su rotaia incide soprattutto nelle ore notturne. Infatti, sul totale delle emissioni notturne lungo gli assi di transito la quota del traffico merci si aggira intorno all'80 per cento e oltre. Gradualmente, tuttavia, si diffonde l'impiego di treni merci meno rumorosi. I treni composti unicamente da carri nuovi o risanati sono sempre più numerosi specialmente nel trasporto combinato non accompagnato (TCNA), dove sono impiegati perlopiù treni navetta.

3.2.6 Confronto tra l'inquinamento fonico stradale e ferroviario

Il numero delle persone interessate da un inquinamento fonico superiore ai valori limite fissati dall'ordinanza contro l'inquinamento fonico (OIF; RS 814.41) si differenzia secondo la tipologia delle relative emissioni.

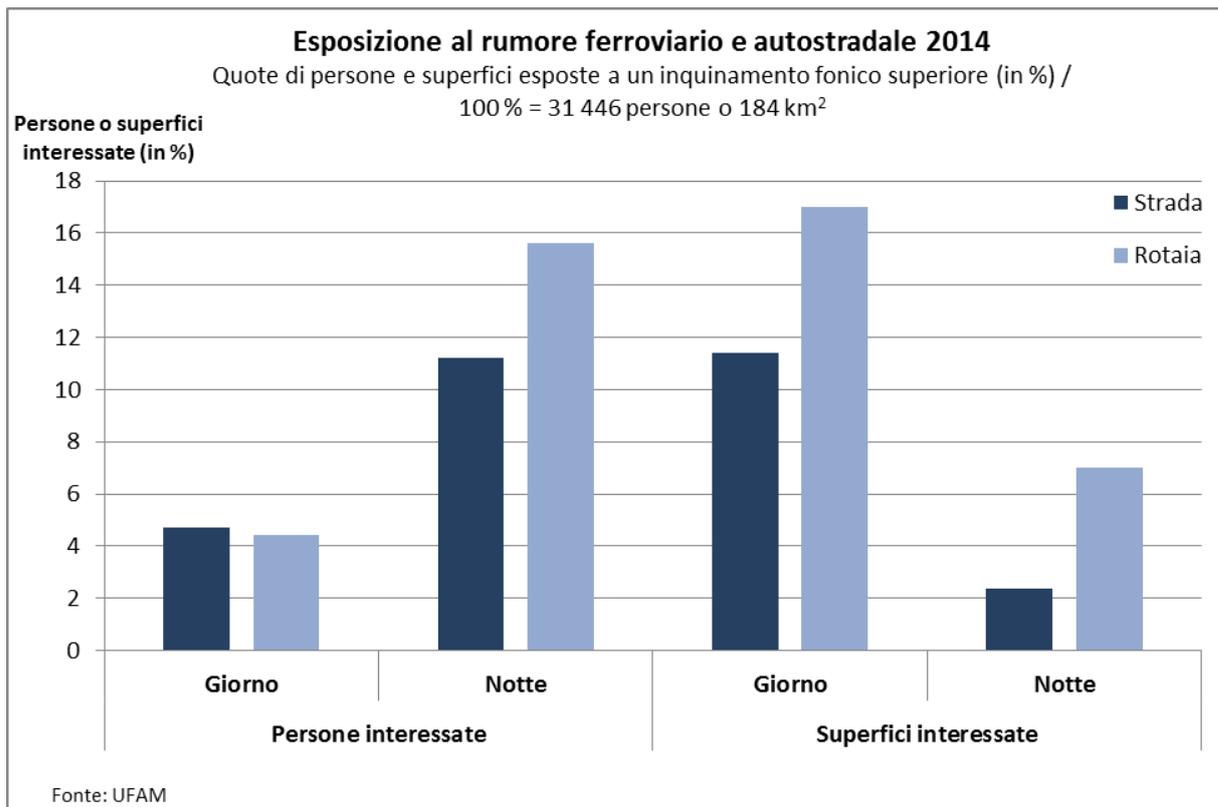


Figura 34: Quote di persone e superfici esposte a un inquinamento fonico superiore al valore limite d'immissione tra Erstfeld e Bellinzona¹⁹. I valori notturni sono superiori a quelli diurni.

Di notte lungo il corridoio di transito tra Erstfeld e Bellinzona circa il 16 per cento della popolazione residente è esposto a un rumore eccessivo proveniente dalla ferrovia, mentre circa l'11 per cento della popolazione lo è nei confronti della strada. Ciò si spiega, tra l'altro, con la maggiore densità abitativa lungo la linea ferroviaria rispetto all'autostrada, che perlopiù aggira i centri abitati restando a una distanza superiore.

Per contro, le superfici interessate da un livello di rumore eccessivo nelle ore notturne costituiscono oltre il 17 per cento delle superfici situate vicino all'autostrada tra Erstfeld e Bellinzona, contro il 7 per cento circa di quelle lungo la linea ferroviaria.

¹⁹ Sono state analizzate le quote di abitanti e di superfici tra Erstfeld e Bellinzona, situati a una distanza massima di 1000 m dalla linea ferroviaria o dall'autostrada ed esposti a un inquinamento fonico superiore al valore limite d'immissione del grado di sensibilità II di cui all'ordinanza contro l'inquinamento fonico. L'apertura della galleria di base del San Gottardo contribuirà in modo sostanziale a ridurre l'impatto del rumore dovuto al traffico ferroviario tra Erstfeld e Bodio.

3.3 Valutazione dell'inquinamento ambientale lungo gli assi transalpini di transito

Dall'inizio delle misurazioni il livello dell'inquinamento atmosferico è, in parte, sensibilmente diminuito, pur rimanendo ancora insoddisfacente nell'agglomerato di Basilea e nella regione alpina, specialmente a sud delle Alpi. I livelli di diossido d'azoto (NO₂) e di fuliggine sono troppo elevati. Se si confronta l'evoluzione degli inquinanti atmosferici a partire dal 2003 con i calcoli degli scenari previsti per il 2020, in linea di massima la tendenza indica un progresso²⁰. A questo proposito sarà molto importante sfruttare appieno le potenzialità tecnologiche di riduzione offerte dall'introduzione delle norme EURO VI. Il raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento del traffico nonché lo scenario di una velocità a 100 km/h offrono altre opportunità di riduzione dell'inquinamento atmosferico.

Nel corso degli anni l'inquinamento fonico è rimasto costante. L'impiego di nuove pavimentazioni ha permesso di ottenere validi risultati in termini di riduzione del rumore. Altre potenzialità interessanti sono offerte dagli pneumatici silenziosi. Il raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento non comporterebbe alcuna sostanziale riduzione del rumore, dato che il numero dei VMP rappresenta a questo proposito un fattore trascurabile. Nel traffico ferroviario si prevede un forte calo dell'inquinamento fonico grazie al divieto di utilizzare ceppi frenanti in ghisa.

²⁰ I calcoli degli scenari per il 2020 si trovano nel primo capitolo dell'allegato al presente rapporto.

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»; finanziamento FTP	Strumento fondamentale, introdotto il 1° gennaio 2001	4.3 (p. 57) 6.3.1 (p. 110)
Nuova ferrovia transalpina (NFTA/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 (p. 54)
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 (p. 59)
Ordinanze 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 (p. 64)
Ordinanze nel trasporto combinato accompagnato (TCA), ossia nella strada viaggiante (Rola)	Ordinazione e indennità per treni e invii della Rola	Misura integrativa	4.6 (p. 64) 6.3.2.4 (p. 116)
Promovimento degli investimenti per il trasporto combinato (TC): investimenti nei terminali	Contributi agli investimenti per il TC in Svizzera e all'estero (terminali)	Le capacità dei terminali sono essenziali per un ulteriore sviluppo del TC.	4.7 (p. 71)
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 (p. 75)
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 coordinata a livello internazionale	4.9 (p. 77)

Tabella 11: Panoramica degli strumenti e delle misure di trasferimento secondo la strategia di cui alla LTrasf

4.2 NFTA/Alptransit (ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria)

4.2.1 Stato di attuazione

Per quanto riguarda il progetto epocale della Nuova ferrovia transalpina (NFTA/Alptransit), nel periodo considerato sono stati raggiunti nuovi traguardi importanti. I progressi concreti sono documentati in modo dettagliato nei rapporti annuali sullo stato di avanzamento del progetto²¹.

4.2.2 Asse del San Gottardo

L'installazione della tecnica ferroviaria nella galleria di base del San Gottardo (GBG) è in gran parte ultimata e sulle tratte a cielo aperto a nord e a sud i lavori sono in uno stadio molto avanzato. Nell'ottobre 2014, dopo 39 mesi di lavori sul tronco Faido – Bodio sono stati posati gli ultimi metri di binari fissi nonché la «traversina d'oro» con una breve cerimonia in galleria. I lavori nei centri di manutenzione e di intervento di Erstfeld e di Biasca sono a buon punto e la nuova centrale operativa di Pollegio è entrata in funzione.

Il seguente grafico presenta in modo schematico le fasi restanti fino al previsto inizio dell'esercizio commerciale.

²¹ Cfr. i rapporti sullo stato dei lavori della NFTA/Alptransit alla pagina web: <http://www.bav.admin.ch/alptransit/01386/index.html?lang=it>.

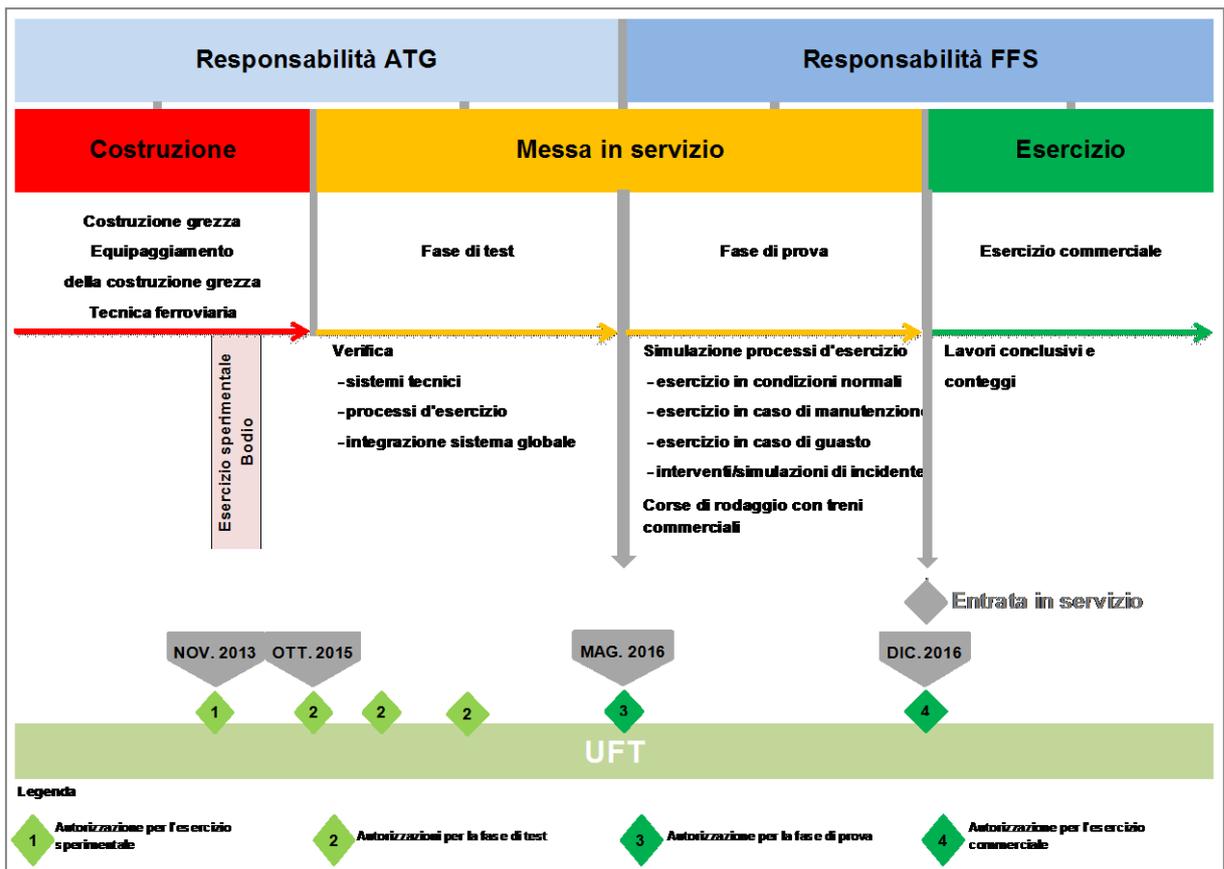


Figura 35: Fasi del progetto fino all'entrata in servizio della galleria di base del San Gottardo

Nel novembre 2013, come previsto, l'UFT ha rilasciato la necessaria autorizzazione per l'esercizio sperimentale tra Bodio e Faido. Successivamente, fino a giugno 2014, nell'ambito di questo esercizio sperimentale sono state effettuate con successo più di 650 corse allo scopo di raccogliere le necessarie esperienze per l'esercizio di test e di prova. L'autorizzazione per l'avvio della fase di test nell'ottobre 2015 costituisce un'altra tappa fondamentale. La messa in servizio dei moderni impianti di controllo-comando della marcia dei treni (sistema di controllo-comando della marcia dei treni ETCS; cfr. n. 5.2.6) nel secondo semestre 2015 a nord e a sud della nuova tratta implica il superamento di sfide tecniche. Sulle aree operative di Amsteg, Sedrun e Bodio sono stati in gran parte ultimati grossi lavori di demolizione, smontaggio e sistemazione definitiva.

La consegna a FFS della GBG con tutti i raccordi alla linea storica e l'autorizzazione per l'avvio dell'esercizio di prova sono in programma per fine maggio 2016. La messa in servizio commerciale da parte di FFS è tuttora prevista per il cambio d'orario 2016.

Alla fine di giugno 2015 nella galleria di base del Ceneri (GBC) erano stati scavati 37,7 km di tubi su un totale di 39,8, ossia il 95 per cento circa. Nel marzo 2015, avanzando in direzione sud, si è arrivati alla caduta del diaframma. Quindi lo scavo dei due tubi a binario unico nel tronco compreso tra Sigrino e Vezia è stato ultimato. L'avanzamento in direzione nord procede a pieno ritmo con l'obiettivo di far cadere il diaframma principale della galleria di base all'inizio del 2016. Controversie giuridiche intervenute nell'aggiudicazione dei lotti di tecnica ferroviaria per la GBC hanno causato ritardi di circa un

anno. La messa in servizio commerciale della GBC da parte di FFS è prevista per il cambio d'orario di fine 2020.

Nel raccordo settentrionale alla NFTA/Alptransit in Germania (potenziamento e nuova costruzione della tratta della valle del Reno tra Karlsruhe e Basilea) vi sono dei ritardi. Il tronco a quattro binari tra Rastatt sud e Offenburg e la galleria del Katzenberg, a sud di Friburgo, sono invece in servizio. Per quanto riguarda il tracciato nell'area di Offenburg, attraverso il dibattito politico è stato trovato un consenso sulla costruzione di una galleria. La copertura dei relativi costi aggiuntivi dovrebbe essere chiarita nel corso del 2015. Inoltre nel 2013 sono stati avviati i lavori nel tronco più a nord del progetto, lungo 16 km, che include la galleria di Rastatt. La conclusione di questi lavori è prevista per il 2022. La nuova galleria permetterà di eliminare l'attuale «collo di bottiglia» e di aumentare la capacità della tratta nella valle del Reno di circa 50 treni al giorno. Per altri tronchi invece non è stato ancora definito il tracciato (cfr. in merito anche il n. 5.2.4).

Asse del Lötschberg-Sempione

Con i suoi 34,6 km, attualmente la galleria di base del Lötschberg (GBL) è il tunnel più lungo delle Alpi. Il 15 giugno 2007 il primo treno merci ha attraversato la galleria. Il cambio di orario del 9 dicembre 2007 ha segnato l'entrata in servizio completa per il traffico merci e viaggiatori. Il grado di affidabilità dell'infrastruttura sull'asse del Lötschberg è molto alto. Il tasso di utilizzazione medio si attesta intorno all'80 per cento ed è relativamente elevato anche per il traffico merci (cfr. pure il monitoraggio delle capacità per l'asse Lötschberg-Sempione di cui al n. 5.2.1).

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 alla NFTA/Alptransit. Questo progetto, 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. A metà 2014 è stato pubblicato il progetto più importante, ossia la nuova galleria del Bözberg, i cui costi ammontano a circa 350 milioni di franchi. In Ticino sono iniziati i primi 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 in merito una convenzione tra l'UFT e la RFI.

4.2.4 Importanza della NFTA/Alptransit 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.

L'entrata in servizio della GBL è stata un primo passo verso l'ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria transalpina per l'attuazione della politica svizzera di trasferimento del traffico²², mentre l'opera principale sarà costituita dalla prossima apertura della GBG alla fine del 2016. Con la GBG sarà possibile portare avanti e consolidare l'evoluzione positiva del traffico merci ferroviario attraverso le Alpi registrata nel periodo di riferimento del presente rapporto. Gli effetti dell'entrata in servizio della GBG attesi dal Consiglio federale sono sottoposti a un esame approfondito al numero 6.1 e inseriti nel processo di perfezionamento della politica di trasferimento.

4.3 Tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP)

4.3.1 Stato di attuazione

Dal 1° gennaio 2001 tutti i veicoli con un peso totale ammesso superiore a 3,5 tonnellate circolanti sulle strade svizzere sono sottoposti al pagamento della TTPCP. Questa tassa poggia sul principio «chi inquina paga» e 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 l'innalzamento del limite di peso fungono 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) concluso tra la Svizzera e l'UE ed entrato in vigore il 1° giugno 2002.

Scopo della TTPCP è internalizzare i costi non coperti causati dal traffico merci stradale, tenendo tuttavia presente che, in conformità all'articolo 85 della Costituzione federale (Cost.) e all'articolo 7 della legge sul traffico pesante (LTTP), a questo tipo di traffico non vanno addebitati costi superiori a quelli complessivamente causati. Di conseguenza l'ammontare delle tre tariffe TTPCP deve essere calcolato in modo che il traffico pesante copra i propri costi senza oneri aggiuntivi.

L'ultimo aumento generalizzato della TTPCP è stato deciso il 1° gennaio 2008. Il 1° gennaio 2009 i veicoli EURO III sono stati inseriti (declassati) in una categoria tariffaria TTPCP più cara. Eccetto un adeguamento al rincaro pari all'1 per cento e la concessione di uno sconto del 10 per cento ai veicoli EURO VI il 1° luglio 2012, le tariffe TTPCP non sono state più modificate dal 2009 a causa di un ricorso pendente contro gli aumenti delle tariffe stesse. L'8 agosto 2013 il Tribunale federale (TF) si è

²² Per l'analisi degli effetti della GBL sulla capacità e la produttività cfr. il rapporto sul trasferimento 2009, n. 4.1.2, pag. 35 segg. (versione francese).

pronunciato in merito convalidando sia l'aumento della TTPCP dal 1° gennaio 2008 sia il declassamento, entrato in vigore un anno dopo, dei veicoli EURO III, ritenendoli conformi all'articolo 85 Cost. e all'articolo 7 LTTP.

Dal 1° luglio 2012 sono state applicate le seguenti tariffe TTPCP:

Categoria tariffaria	Norma EURO	TTPCP per un autocarro di 40 t che percorre 300 km	Centesimi per tonnellata e chilometro
1	0, I e II	CHF 372	3.10
	<i>EURO II con filtro antiparticolato</i>	<i>CHF 334.80</i>	<i>2.79</i>
2	III	CHF 322.80	2.69
	<i>EURO III con filtro antiparticolato</i>	<i>CHF 290.40</i>	<i>2.42</i>
3	IV e V	CHF 273.60	2.28
	<i>EURO VI</i>	<i>CHF 246</i>	<i>2.05</i>

Tabella 12: Tariffe TTPCP in vigore dal 1° luglio 2012²³

L'introduzione dello sconto del 10 per cento sui veicoli di nuova omologazione appartenenti alla classe di emissione EURO VI ha favorito un rapido aumento della quota di questi veicoli rispetto all'intera flotta. Mentre nel 2013 la loro percentuale era solo del 4,2 per cento, nel 2014 è aumentata al 13,5 per cento e nel primo trimestre 2015 addirittura al 21,7 per cento. Sotto il profilo dell'impatto ambientale questo incremento è positivo. I veicoli della classe di emissione EURO VI emettono infatti quantità di ossidi di azoto, di polveri fini e di particelle di fuliggine dei motori diesel rispettivamente cinque, due e 1000 volte inferiori a quelle prodotte dai veicoli della classe EURO V.

Nell'ambito della discussione sull'apprezzamento del franco, il 15 aprile 2015 il Consiglio federale ha deciso di rinunciare per la TTPCP a un eventuale declassamento dei veicoli appartenenti a determinate classi di emissione e alla cancellazione dello sconto per i veicoli della classe EURO VI. Le tariffe TTPCP attualmente in vigore (cfr. tabella qui sopra) saranno pertanto mantenute nel 2016.

4.3.2 Importanza della TTPCP per il processo di trasferimento del traffico

La TTPCP, importante strumento nell'ambito della politica di trasferimento, si è rivelata efficace innanzitutto per un maggior utilizzo delle capacità di trasporto, per l'eliminazione dei viaggi a vuoto e, di conseguenza, per la diminuzione dei transiti attraverso le Alpi. Inoltre la differenziazione della tassa costituisce un incentivo per accelerare il rinnovo 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'effetto 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 12,1 nel 2014 (cfr. n. 2.1.2). Rispetto al 2001, la crescita è stata quasi di due

²³ Le categorie di veicoli con tariffa ridotta sono scritte in corsivo.

terzi (64 %). 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 con 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 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 dell'efficacia della TTPCP ai fini del trasferimento del traffico.

Possibili ulteriori fasi in materia di riscossione delle tasse nel traffico pesante transalpino sono analizzate al numero 6.3.1.

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). Nell'ambito della cosiddetta riforma delle ferrovie 1 è avvenuta poi l'apertura del mercato nel traffico merci su rotaia. A livello internazionale tale apertura è disciplinata dall'ATT Svizzera-UE²⁴.

L'articolo 24 dell'ATT in combinato disposto con l'allegato 1 sezione 4 rimanda alla direttiva 91/440/CEE del Consiglio, del 29 luglio 1991²⁵, relativa allo sviluppo delle ferrovie comunitarie. L'articolo 10 di questa direttiva prevede la completa liberalizzazione del trasporto di merci combinato transfrontaliero. In base alla stessa disposizione viene liberalizzato anche il traffico merci transfrontaliero gestito da raggruppamenti internazionali di imprese, ossia da associazioni comprendenti almeno due imprese ferroviarie stabilite in diversi Stati membri dell'Unione europea o in Svizzera con lo scopo di fornire servizi di trasporto internazionale. Qualora una delle imprese associate abbia sede in Svizzera, al raggruppamento sono riconosciuti diritti di accesso e di transito sulla rete elvetica. Ciò riguarda soprattutto il trasporto in carri completi (TCC). I diritti di transito in Svizzera dei raggruppamenti internazionali sussistono tuttavia anche nel caso in cui nessuna delle imprese associate abbia sede in territorio elvetico. Secondo l'articolo 9a Lferr, inoltre, il mercato del traffico merci su rotaia è completamente

²⁴ Accordo del 21 giugno 1999 tra la Confederazione Svizzera e la Comunità europea sul trasporto di merci e di passeggeri su strada e per ferrovia (RS 0.740.72)

²⁵ GU L 237 del 24.8.1991, pag. 25, modificata da ultimo dalla direttiva 2007/58/CE, GU L 315 del 3.12.2007, pag. 44

liberalizzato per le imprese ferroviarie svizzere. Dato che qualunque impresa straniera può aprire in tempi brevi una filiale in Svizzera, esiste quindi anche un'ampia liberalizzazione del traffico interno.

Per far avanzare il processo di apertura del mercato, il 16 marzo 2012 il Parlamento ha approvato la legge federale sulla seconda fase della Riforma delle ferrovie ²⁶. L'elemento fondamentale di questa fase era l'agevolazione del traffico transfrontaliero con il recepimento delle direttive europee concernenti l'interoperabilità (direttiva 2008/57/CE) e la sicurezza (direttiva 2004/49/CE). Tutto ciò allo scopo di garantire un traffico ferroviario transfrontaliero fluido. Rafforzando ulteriormente la Commissione d'arbitrato in materia ferroviaria (CAF), verrà assicurato un accesso all'infrastruttura ferroviaria senza discriminazioni. Ora questa Commissione può avviare d'ufficio inchieste amministrative e pronunciare sanzioni. Le disposizioni sono entrate in vigore il 1° luglio 2013.

Con questa seconda fase della riforma delle ferrovie sono stati recepiti nel diritto svizzero elementi essenziali del primo e del secondo pacchetto ferroviario dell'UE, fatta eccezione tuttavia per l'istituzione di un servizio per l'assegnazione delle tracce orarie. Il Consiglio federale ha ribadito la sua volontà di recepire i pacchetti ferroviari dell'UE. Considerato che le direttive e i regolamenti UE sono stati rielaborati, nel giugno 2010 il Consiglio federale ha deciso di sottoporre all'analisi approfondita di un gruppo di esperti²⁷ diversi modelli di accesso alla rete non discriminante. Il 2 maggio 2013 il Gruppo di esperti per l'organizzazione dell'infrastruttura ferroviaria (EOIF) ha adottato il rapporto finale. Il 28 maggio 2014 il Consiglio federale ha definito l'orientamento in materia di organizzazione dell'infrastruttura ferroviaria e ha incaricato il DATEC di elaborare un avamprogetto.

L'avamprogetto affronta i seguenti temi:

- costituzione del servizio indipendente per l'assegnazione delle tracce orarie come istituto federale;
- definizione a livello di legge dei diritti e dei doveri collegati al compito della «gestione di sistema»;
- definizione a livello di legge dei diritti di partecipazione delle imprese di trasporto ferroviario (ITF);
- ulteriore rafforzamento della CAF;
- estensione dei diritti dei viaggiatori;
- diverse altre modifiche di legge.

La consultazione è stata avviata dal Consiglio federale nell'estate del 2015 e si concluderà a novembre 2015. Si prevede che il Consiglio federale trasmetterà il messaggio al Parlamento nella seconda metà del 2016.

4.4.2 Importanza della riforma delle ferrovie 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. Ciò è in parte dovuto

²⁶ RU 2012 5619

²⁷ <http://www.bav.admin.ch/aktuell/00479/index.html?lang=it&msg-id=48711>

all'apertura del mercato. Nell'ambito della liberalizzazione, l'asse nord-sud si è dimostrato quello con la concorrenza più intensa tra le diverse imprese ferroviarie. La descrizione dettagliata delle diverse conseguenze dell'apertura del mercato e della concorrenza intramodale è disponibile nel rapporto sul trasferimento del traffico del 2013²⁸.

4.4.3 Evoluzione delle quote di mercato e della situazione del mercato

Le quote di mercato nel traffico merci transalpino sono mutate notevolmente con il cambio d'orario 2013/14, ossia da quando DB Schenker Rail ha trasferito da BLS Cargo a FFS Cargo la trazione dei suoi convogli in transito per il tronco svizzero. Ora l'impresa dominante nel mercato è FFS Cargo International con una quota del 31,5 per cento, seguita da FFS Cargo con il 27,4 per cento. Insieme le due ITF, riunite sotto la denominazione FFS, coprono quasi il 59 per cento del mercato del traffico merci su rotaia attraverso le Alpi svizzere. Per contro, la quota di BLS Cargo ha subito una riduzione attestandosi al 23,4 per cento nel primo semestre 2015. Crossrail si è affermata come principale attore privato con una parte di mercato pari al 13,3 per cento. Le ITF minori dispongono di piccole quote di mercato che hanno subito scarse modifiche.

Quote di mercato in % in base alle t nette-nette	2013			2014			1° semestre 2015		
	S. Got- tardo	Sem- pione	Totale	S. Got- tardo	Sem- pione	Totale	S. Got- tardo	Sem- pione	Totale
FFS Cargo International	42.2 %	8.0 %	28.5 %	43.3%	8.3%	29.2%	40.2%	18.6%	31.5%
FFS Cargo	17.6 %	7.5 %	13.6 %	36.6%	17.4%	28.9%	35.2%	15.7%	27.4%
BLS Cargo	25.6 %	60.1 %	39.5 %	7.5%	49.7%	24.4%	9.8%	43.5%	23.4%
Crossrail	5.5 %	24.3 %	13.1 %	6.6%	24.7%	13.9%	7.2%	22.3%	13.3%
Transalpin	3.3 %	0.0 %	2.0 %	3.2%	0.0%	1.9%	3.0%	0.0%	1.8%
DB Schenker CH	2.4 %	0.0 %	1.4 %	2.1%	0.0%	1.2%	3.7%	0.0%	2.2%
Railcare	0.7 %	0.0 %	0.4 %	0.7%	0.0%	0.4%	0.8%	0.0%	0.5%
TX Logistik	2.7 %	0.0 %	1.6 %	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Tabella 13: Quote di mercato nel traffico merci transalpino in percentuale (sulla base delle tonnellate nette-nette; valori arrotondati alla prima cifra decimale)

Grazie all'apertura del mercato e alla liberalizzazione, gli attori del traffico merci ferroviario attraverso le Alpi svizzere sviluppano costantemente i propri modelli imprenditoriali, avviando processi di ristrutturazione o modificando i modelli stessi. Qui di seguito sono riportati alcuni esempi riguardanti le diverse imprese del settore.

- FFS Cargo SA e FFS Cargo International SA: nell'ambito della sua strategia internazionale, FFS Cargo è stata la prima ITF a realizzare un'unica catena di trasporto ininterrotta dalla Germania all'Italia settentrionale attraverso la Svizzera. FFS Cargo International gestisce dal 2011 il settore

²⁸ Cfr. n. 4.4.2, pag. 63 e 64 del rapporto sul trasferimento del traffico 2013.

internazionale di FFS Cargo. Attualmente, sia FFS Cargo che FFS Cargo International si occupano di trasporti di merci transalpini, anche se l'attività della seconda impresa si incentra sui servizi di trazione per il traffico di transito su tratte internazionali.

- BLS Cargo SA: dal 2001 BLS Cargo ha rafforzato costantemente la sua posizione di mercato nel traffico merci ferroviario transalpino. Questo grazie al supporto di diversi azionisti internazionali, tra cui DB Schenker Rail e lo spedizioniere/operatore Ambrogio. BLS Cargo funge da trazionista dell'offerta Rola sull'asse del Lötschberg-Sempione. Al cambio di orario 2013/2014 un grosso mandato di DB Schenker per la trazione di circa 5000 convogli in transito per anno è passato da BLS Cargo a FFS Cargo. Per contro BLS Cargo ha vinto un bando di ERS Railways per la trazione di più di 1000 treni l'anno attraverso la Svizzera.
- Crossrail SA: fondata nel 2004, nel periodo considerato ha consolidato il suo ruolo di terzo attore per importanza nel traffico merci transalpino. Sempre in questo periodo la struttura societaria di Crossrail ha subito cambiamenti radicali. Alla fine del 2014 il gruppo tedesco Rhenus Logistics ha comunicato di aver acquisito la maggioranza delle quote di Crossrail. I vecchi soci detengono quote minoritarie dell'impresa.

4.5 Panoramica dei finanziamenti

Nell'ambito del dibattito sul progetto di revisione della legge sul traffico merci, nel dicembre 2008 il Parlamento aveva stabilito per gli anni 2011–2018 un limite di spesa di 1,6 miliardi di franchi per il promovimento del traffico merci ferroviario transalpino. Nell'ambito della prima aggiunta al Preventivo 2010 il limite di spesa ha subito un taglio di 105 milioni ed è sceso a 1,495 miliardi di franchi a causa dell'adeguamento del sistema dei prezzi delle tracce orarie (abolizione del contributo di copertura nel traffico merci). In conformità al messaggio del Consiglio federale del 29 novembre 2013, il limite di spesa è stato ancora modificato tramite il decreto federale del 19 giugno 2014. Questa modifica ne ha comportato una proroga e un aumento che il Consiglio federale ha sottoposto al Parlamento insieme al rapporto sul trasferimento del traffico del 2013, adempiendo in tal modo il numero 5 delle mozioni 12.3401 e 12.3330. Lo scopo del tempestivo annuncio della proroga del limite di spesa era di fornire ai diversi attori del mercato una sicurezza di pianificazione più a lungo termine. Attualmente il limite di spesa ammonta a 1,675 miliardi di franchi e la sua durata è stata prolungata fino al termine del 2023. Tuttavia, a partire dal 2019, solo il TCNA sarà promosso attraverso questo limite di spesa, mentre la Rola sarà incentivata tramite altri canali finanziamento.

Nel complesso, i consuntivi e il preventivo per le diverse misure si presentano come segue:

Misura	Credito	Consuntivo 2011	Consuntivo 2012	Consuntivo 2013	Consuntivo 2014	Prev. 2015
Indennità per il TC transalpino: TCNA e Rola	A2310.0214	203,2 ²⁹	157,2	165,1	163,4	158,2
Contributi agli investimenti per i terminali	A4300.0141	7,0	4,7	1,5	5,6	37,0
Controlli di polizia sul traffico pesante³⁰	A6210.0141	24,1	24,1	26,0	24,3	31,7

Tabella 14: Fondi federali per le misure di trasferimento del traffico dall'entrata in vigore del limite di spesa nel 2011 (in mio. di CHF)

Con il Preventivo 2016 i crediti destinati ai contributi agli investimenti per i terminali e ai binari di raccordo saranno riuniti in un unico nuovo credito. La gestione a medio e a lungo termine di questi contributi agli investimenti avverrà in futuro sulla base di un credito quadro.

Per gli anni fino alla scadenza del limite di spesa per il promovimento del traffico merci ferroviario transalpino sono previsti i seguenti finanziamenti per le indennità d'esercizio da erogare nel TC transalpino:

Misura	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Indennità TC (somma di TCNA e Rola) A2310.0214	155,2	150,2	145,2					
Indennità TCNA				110	100	70	50	30
Indennità Rola				26	26	25	25	25

Tabella 15: Indennità per il TC transalpino secondo il piano finanziario, dal 2019 con crediti distinti per TCNA e Rola (in mio. di CHF)

Sulla base delle decisioni relative al progetto di revisione della legge sul traffico merci, il credito per le indennità del TC transalpino è diventato oggetto di un graduale piano di abbattimento. Tale piano si propone di ottenere sia miglioramenti di produttività grazie alla moderna infrastruttura ferroviaria sia incrementi dell'efficienza del settore, evitando tuttavia, nella misura del possibile, un ritorno dei trasporti dal TC alla strada. Di conseguenza, il piano di abbattimento dovrà tener conto anche delle importanti modifiche che potranno verificarsi nelle altre condizioni quadro, come ad esempio l'andamento dei tassi di cambio, gli adeguamenti del sistema dei prezzi delle tracce orarie, ma anche eventuali programmi di risparmio della Confederazione. La riduzione delle sovvenzioni si tradurrà nell'erogazione di indennità d'esercizio meno elevate per invio effettuato nel TCNA transalpino, così come è

²⁹ 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 milioni di franchi. 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 milioni per attenuare l'apprezzamento del franco. Di questi fondi 21,0 milioni sono stati erogati a favore delle ITF.

³⁰ In questo credito non sono compresi i costi per la costruzione e la manutenzione dei centri di controllo del traffico pesante.

previsto all'articolo 8 capoverso 2 LTrasf. A partire dal 2024 il TCNA transalpino potrà coprire i propri costi grazie alla NFTA/Alptransit, alla GBC, al corridoio di quattro metri e alla possibilità di far circolare treni più lunghi e pesanti. Da quel momento in poi i contributi d'esercizio per il TCNA cesseranno.

4.6 Promovimento delle offerte nel traffico merci transalpino su rotaia

4.6.1 Ordinazioni nel settore del trasporto combinato: TCNA e Rola

Il promovimento del TC è finanziato con fondi a destinazione vincolata (imposta sugli oli minerali). 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 e del TCA (Rola) che non possono essere gestite con copertura dei costi. Attualmente la Confederazione ordina circa 70 relazioni transalpine presso circa 30 operatori ed eroga indennità d'esercizio per i servizi forniti. Rispetto all'ultimo rapporto sul trasferimento il numero delle relazioni sovvenzionate è aumentato di circa dieci³¹. 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 fatto circolare dall'operatore. Quella per invio transalpino è invece fissa e viene concessa per ogni invio effettuato nel TCNA. Ecco come sono cambiate le indennità massime negli ultimi anni:

Area di partenza e arrivo del treno	2013		2014		2015	
	per invio	per treno	per invio	per treno	per invio	per treno
Paesi Bassi	100	1000	95	1000	90	1000
Limburgo (NL)			95	1300	90	1150
Francia	100	1300	95	1150	90	1000
Gran Bretagna, Belgio, Lussemburgo, Scandinavia, Germania settentrionale, area Reno, Ruhr e Meno	100	1600	95	1600	90	1450
Germania meridionale e Svizzera	100	2300	95	2300	90	2150

Tabella 16: Indennità massime per invio e per treno in base alla regione dal 2013 al 2015 (importi espressi in CHF)

Nel 2016 il livello delle indennità nel TCNA transalpino subirà una leggera diminuzione. Non verrà applicata una riduzione superiore tenuto conto della delicata situazione finanziaria delle ITF svizzere

³¹ Una rassegna dettagliata degli operatori e delle relazioni per le quali nel 2015 la Confederazione ha stipulato convenzioni d'indennità è disponibile al seguente indirizzo: http://www.bav.admin.ch/verlagerung/03063/03064/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,Inp6I0NTU042I2Z6In1acy4Zn4Z2qZpnO2YUq2Z6gpJCDe4R3g2ym162epYbg2c_JkKbNoKSn6A.

operanti a livello internazionale, particolarmente esposte all'apprezzamento del franco. Poiché i loro introiti sono perlopiù versati in euro, mentre i costi sono sostenuti in franchi, per il transito in Svizzera le ITF devono praticare prezzi più elevati sul mercato.

Andamento del numero di invii sovvenzionati nel TCNA

Gli invii trasportati e sovvenzionati hanno raggiunto nuove punte massime nel TCNA (853 000 e 883 000 rispettivamente nel 2013 e nel 2014). Il numero di invii sovvenzionati nel TCNA è quasi raddoppiato nel 2014 rispetto al 2002. Ciò si spiega, oltre che con il promovimento finanziario, anche con l'elevata disponibilità dell'infrastruttura ferroviaria svizzera. Nel 2014, gli operatori attivi nel TCNA transalpino erano 27. Il numero dei treni circolanti nel TCNA ammontava a 29 052 nel 2013 e a 30 282 nel 2014, con una crescita del 4,2 per cento.

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

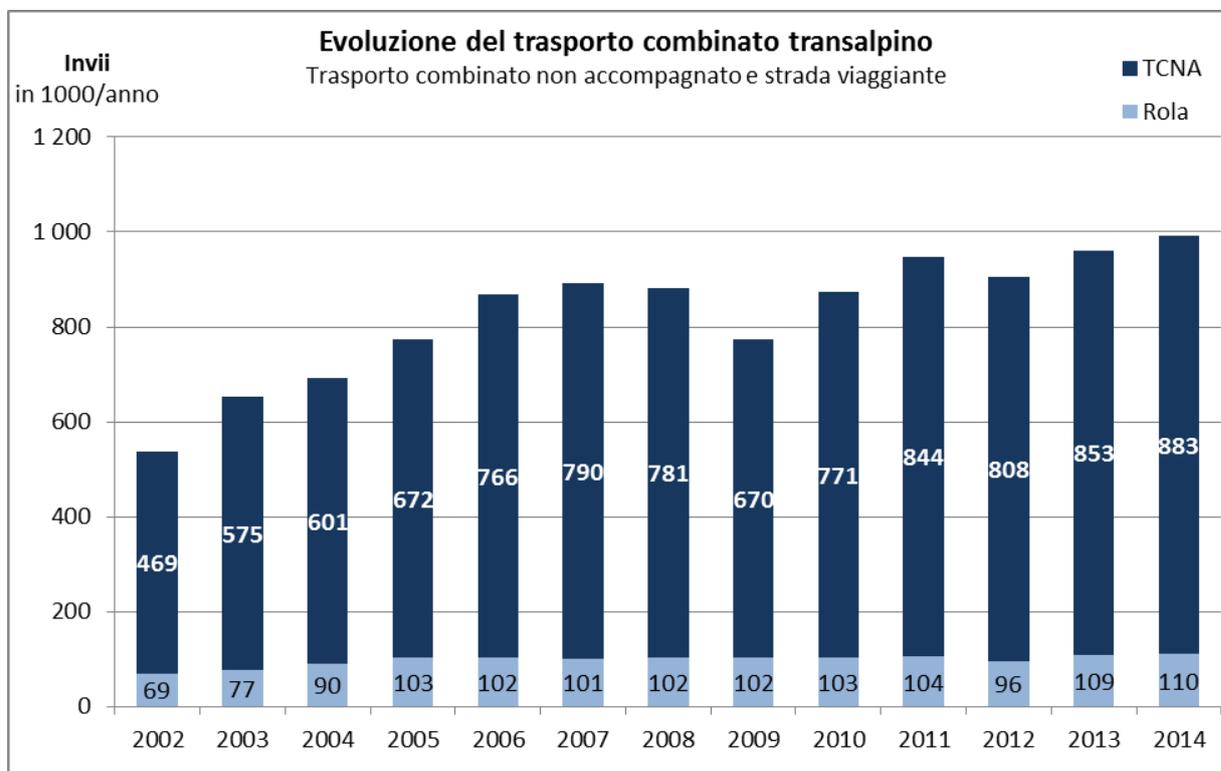


Figura 36: Numero degli invii transalpini dal 2002 al 2014

Nel 2014 sono stati effettuati in media 29,2 invii per treno nel TCNA e sono state versate indennità per circa 127 milioni di franchi agli operatori. La sovvenzione media per invio transalpino nel TCNA è stata quindi pari a circa 144 franchi nel 2014, contro i circa 150 franchi del 2012³².

³² L'ammontare indicato dell'indennità media per invio corrisponde all'indennità forfettaria per invio maggiorata, prima del conteggio finale annuo, dell'indennità proporzionale per i treni secondo la Tabella 16.

Strada viaggiante (Rola)

Nel 2014, 109 764 autocarri sono transitati per la Svizzera con le offerte della Rola (cfr. Figura 36), facendo registrare un aumento dell'1,1 per cento rispetto al 2013, ossia il migliore risultato dal 2002. I trasporti effettuati nel 2014 sulla Rola sono stati indennizzati con fondi federali per un ammontare pari a 36,5 milioni di franchi (conteggio finale eseguito). L'indennità per autocarro si è attestata sui 333 franchi.

Nel periodo in esame la questione del mantenimento della Rola dopo la scadenza dell'accordo quadro pluriennale attualmente in vigore è stata esaminata in modo approfondito con RAlpin SA, che gestisce la Rola attraverso la Svizzera. Gli ulteriori sviluppi della questione sono illustrati al numero 6.4.

Immissione sul mercato di nuove tecnologie di carico orizzontale per il TCNA

La possibilità d'immissione sul mercato e il potenziale di trasferimento offerto da prodotti innovativi, e in particolare da nuove tecnologie di carico orizzontale per il TCNA, erano contemplati nella proposta di misure avanzata dal Consiglio federale nel rapporto sul trasferimento del traffico 2011. Come già illustrato nell'analogo rapporto del 2013, l'Ufficio federale dei trasporti ha esaminato la capacità di affermarsi sul mercato e la necessità di promovimento delle due tecnologie CargoBeamer e Modalohr. Sono stati chiariti aspetti inerenti all'omologazione del materiale rotabile e, sulla base di corse di prova, è stata fornita la dimostrazione dell'idoneità al trasporto di semirimorchi con un'altezza agli angoli di quattro metri. Nel 2012 VIIA, filiale della società francese SNCF, ha presentato una domanda di contributi d'investimento finalizzati al promovimento di terminali con tecnologia Modalohr. A inizio 2013, con il supporto di BLS Cargo, CargoBeamer ha inoltrato a sua volta una richiesta simile all'UFT. Non è stato possibile concludere l'esame delle due domande nel periodo di riferimento, poiché i richiedenti stanno ancora valutando modifiche da apportare al progetto.

Nella primavera 2015 CargoBeamer ha già avviato un'offerta sulla relazione Colonia–Melzo (per il 2015 sono previsti 220 treni e 4836 invii), che è sovvenzionata dalla Confederazione nell'ambito delle ordinazioni nel TCNA.

4.6.2 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. Grazie al suo ruolo di committente nel TC, l'UFT può vincolare l'assegnazione dei mezzi finanziari al rispetto di requisiti qualitativi. Con il monitoraggio integrato della qualità per il TC l'UFT mira a:

- vigilare costantemente sull'evoluzione della qualità (segnatamente nel TC transalpino) e a renderne conto tramite indicatori facilmente rilevabili;
- riconoscere precocemente deficit e punti deboli nell'evoluzione della qualità per poter adottare le misure necessarie.

A questo scopo, la Rola e gli operatori del TC sono sottoposti a inchieste riguardanti i ritardi e la qualità del servizio di ogni relazione. La seguente figura mostra l'evoluzione della puntualità tra il terzo trimestre 2013 e il secondo trimestre 2015:

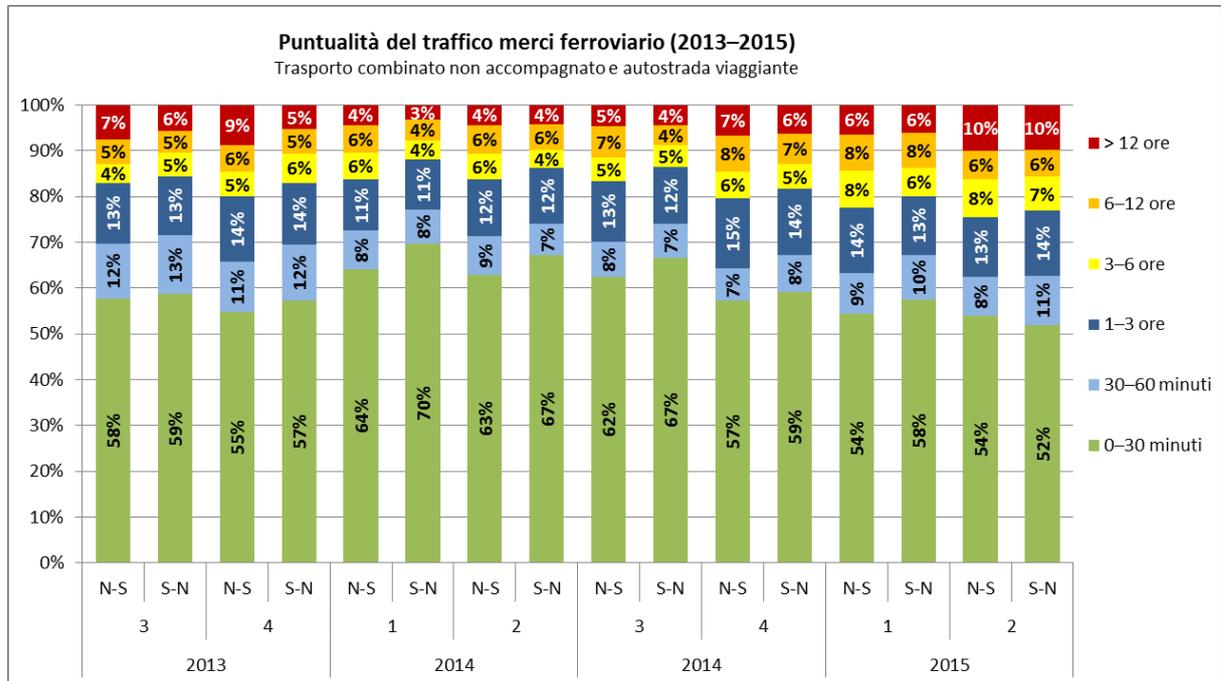


Figura 37: Puntualità del traffico transalpino dal 2013 al 2015. Fonte: risultati del rilevamento continuo (trimestrale e specifico per le diverse relazioni) effettuato presso gli operatori del TC.

Nel periodo considerato, l'andamento della puntualità è stato generalmente molto variabile. Nel 2014 i treni puntuali sono stati nettamente più numerosi che nel 2013. Questo andamento positivo non si è però confermato nel 2015, quando nel primo semestre i treni puntuali (ritardo 0–30 minuti) sono stati nettamente meno numerosi rispetto all'anno precedente. Complessivamente, nel primo semestre 2015 solo poco più della metà dei treni (54,4 %) è giunta puntuale a destinazione, mentre nel secondo semestre 2014 tale percentuale era del 61,4 e nel primo semestre 2014 del 66 per cento.

Al contempo la percentuale di treni con forti ritardi (> 3 ore) è aumentata notevolmente dal primo semestre 2014 quando era del 14,6 per cento. È passata al 17,2 nel secondo semestre 2014, per raggiungere poi il 22,5 per cento nella prima metà del 2015, quando quasi un treno su quattro aveva un ritardo superiore a tre ore. Nel secondo trimestre 2015 un treno su dieci è arrivato a destinazione con un ritardo superiore a 12 ore.

Le informazioni sui ritardi riflettono la difficile situazione venutasi a creare nelle condizioni di produzione del traffico merci ferroviario transalpino a seguito delle chiusure e degli scioperi nel secondo semestre 2014 e nel primo semestre 2015. Questi singoli eventi non pianificabili a lungo termine hanno inciso fortemente sulla qualità del traffico merci su rotaia attraverso le Alpi. A ridurre ulteriormente la disponibilità ha concorso in quel periodo la necessità di dotare una gran parte delle motrici circolanti sull'asse del San Gottardo con il nuovo sistema ETCS di controllo della marcia dei treni. Al contempo l'evoluzione osservata dimostra che caricatori e spedizionieri, di fronte a un aumento dei volumi, sono

disposti ad accettare perdite di qualità di breve durata, a condizione di poter disporre di offerte interessanti consentite da un'elevata disponibilità dell'infrastruttura e da condizioni quadro favorevoli. Complessivamente, il livello di qualità rimane insoddisfacente per la conquista di determinati segmenti di mercato o gruppi di merci da parte del TC.

4.6.3 Rinuncia a una modifica della prassi in materia di indennità: nessuna estensione dei contributi d'esercizio ad altre tipologie di trasporto delle merci

In adempimento del postulato 12.3402 CTT-S «Indennità di esercizio per il trasferimento del traffico. Parità di trattamento tra le diverse tipologie di trasporto delle merci»

Con il postulato 12.3402 il Consiglio federale è stato incaricato di esaminare e proporre le misure e le modifiche legislative necessarie affinché il trasferimento del traffico sia reso possibile attraverso il promovimento del traffico merci ferroviario indipendentemente dal tipo di combinazione adottata di traffico su strada e su rotaia nell'intero processo di trasporto.

Premessa

Sia mediante la strategia di trasferimento attuata con la legge dell'8 ottobre 1999 sul trasferimento del traffico sia attraverso le modifiche introdotte nell'ambito della LTrasf del 19 dicembre 2008, la priorità del promovimento è stata data al sostegno finanziario del TC transalpino. Si è rinunciato invece al sovvenzionamento del TCC sotto forma di carri isolati e di treni completi. Negli specifici messaggi il Consiglio federale ha fatto riferimento alla maggiore redditività del TCC, che in genere trasporta merci meno esposte alla concorrenza diretta della strada. Il Consiglio federale è giunto alla conclusione³³ che il traffico merci ferroviario convenzionale non è in grado dal punto di vista logistico di mettere a disposizione nuove capacità significative per il trasferimento e che occorrono catene di trasporto intermodali. Al contempo si è potuto constatare che il promovimento del TC non ha in alcun modo fagocitato le offerte del TCC. L'articolo 8 capoverso 1 LTrasf stabilisce che nelle misure di promovimento la priorità va data al TCNA su lunghe distanze.

Valutazione della politica dei trasporti

Nel 2014 il TCC rappresentava una percentuale pari al 19 per cento dell'intero volume del traffico merci transalpino, all'interno del quale negli ultimi cinque anni è riuscito ad affermare la sua posizione, dopo aver perso in precedenza grosse parti di mercato. Dal 2000 al 2009 la sua quota sul volume totale è diminuita di 17 punti percentuali a partire dal 36 per cento. In termini assoluti il volume del TCC è calato dal 2000 al 2014 da 10,5 a 7,3 milioni di tonnellate, ossia del 31 per cento. Tuttavia, rispetto al 2009, il risultato del 2014 costituisce un aumento di quasi 1 milione di tonnellate.

La continua diminuzione del volume di merci del TCC fino al 2009 si può spiegare innanzi tutto con l'evoluzione economica generale a seguito della quale sono state richieste minori quantità di sostanze

³³ Cfr. segnatamente FF 2007 3997

di base come minerali, pietre, terra e metalli per la produzione. Il TCNA offre la soluzione di trasporto intermodale idonea per i segmenti di merci in crescita quali i prodotti chimici e le derrate alimentari.

La diminuzione dell'offerta nel TCC e delle necessarie infrastrutture ferroviarie nonché dei binari di raccordo, specialmente in Italia, ha accentuato questa evoluzione. In particolare fino al 2010, FS Logistica, la principale ITF italiana, ha ridotto notevolmente la rete delle stazioni servite con singoli carri merce. Al contempo, in Italia è stata perseguita una politica molto restrittiva in materia di trasporto di merci pericolose, che non autorizza più la circolazione di singoli carri contenenti tali merci. Questo ridimensionamento di FS Logistica era anche collegato a un maggiore impegno nel settore da parte di imprese ferroviarie private o estere.

Xrail, in qualità di alleanza internazionale di diversi fornitori di prestazioni nel TCC, ha esteso gradualmente le sue attività anche all'Italia settentrionale. Altri fornitori sono riusciti a proporre soluzioni intermodali orientate alle esigenze dei clienti nel TCC. Ad esempio DB Schenker ha realizzato anche in Italia (ad es. a Castelguelfo, Desio e Torino) una rete di «railports», nei quali, oltre al trasbordo diretto di merci dagli autocarri ai carri, vengono offerti anche lo stoccaggio e altre prestazioni logistiche. Di conseguenza, oggi è possibile trasportare anche nel TCC una percentuale significativa di collettame e di merci in colli sciolti. Queste nuove offerte nel TCC transalpino hanno chiaramente consentito, dal 2009 in poi, di stabilizzare la percentuale del TCC nell'ambito del traffico merci transalpino.

Sulla base di questi dati il Consiglio federale riconosce che anche il TCC contribuisce in misura importante all'elevata quota di mercato della ferrovia e alla positiva evoluzione, specialmente nel periodo di riferimento. Il TCC ha evidentemente portato a termine un processo di consolidamento, a partire dal quale è divenuto possibile proporre nuove offerte.

Valutazione di ordine politico

Il promovimento del TCNA transalpino è limitato al 2023 sulla base del piano di abbattimento deciso dal Parlamento con la proroga del limite di spesa per il promovimento del traffico merci attraverso le Alpi. La misura è sempre stata intesa come accelerazione del processo di trasferimento nella fase transitoria fino alla completa entrata in servizio della NFTA/Alptransit. Ciò premesso, il Consiglio federale ritiene sbagliato dal punto di vista politico introdurre proprio ora nuove sovvenzioni nel traffico merci transalpino, ossia poco prima della graduale entrata in servizio della NFTA/Alptransit sull'asse del San Gottardo. Tanto più che anche l'evoluzione osservata nei periodi di riferimento dei precedenti rapporti esclude l'esistenza di una concorrenza diretta e pericolosa da parte del TCNA per le offerte del TCC.

Inoltre si deve ritenere che anche le offerte del TCC transalpino trarranno sicuramente profitto dagli effetti a livello di capacità e produttività della NFTA/Alptransit, soprattutto perché contemporaneamente le offerte nel TCNA compenseranno la riduzione delle indennità.

Le misure di finanziamento decise con la revisione totale della legge sul trasporto di merci si applicano in linea di massima anche al traffico merci ferroviario transalpino. Il finanziamento diretto delle offerte nel traffico merci ferroviario costituisce però un'eccezione. Tuttavia anche nel TCC sarebbe possibile il

promovimento limitato a tre anni di nuove offerte nel traffico merci su rotaia. Pure il sostegno di investimenti destinati ai binari di raccordo può risultare utile al TCC transalpino, benché, nel rispetto del principio di territorialità, sia escluso il promovimento di binari di raccordo all'estero.

Conformemente al postulato, il Consiglio federale è stato incaricato di esaminare e proporre le misure e le modifiche legislative necessarie affinché, in futuro, il trasferimento del traffico sia reso possibile nell'intero processo di trasporto indipendentemente dal tipo di combinazione adottata di traffico merci su strada e su rotaia. Il Consiglio federale ritiene la richiesta formulata nel postulato adempiuta a medio termine. Rinuncia pertanto a proporre misure ad hoc.

4.6.4 Innovazioni nel trasporto di merci su rotaia per incentivare maggiormente il trasferimento del traffico pesante transalpino

Nel precedente periodo di riferimento, in risposta al postulato 12.3331 CTT-N «Innovazioni nel trasporto di merci su rotaia per incentivare maggiormente il trasferimento del traffico pesante transalpino»³⁴, il Consiglio federale ha esaminato le innovazioni nel traffico merci su rotaia suscettibili di promuovere il trasferimento del traffico attraverso le Alpi.

Il 17 dicembre 2014 il Consiglio federale ha approvato il pertinente rapporto³⁵ e le Camere federali ne hanno preso conoscenza.

In tale rapporto il Consiglio federale giunge alla conclusione secondo cui diverse innovazioni tecniche potrebbero favorire in generale il traffico merci su rotaia. Alcune sono, ad esempio, l'attacco a respingente centrale, la prova automatica dei freni e l'alimentazione elettrica dei carri merci. Non esistono per contro innovazioni il cui beneficio si limiti al settore del traffico transalpino. Inoltre, viste le interazioni internazionali che caratterizzano il traffico merci ferroviario, in linea generale non è opportuno che la Svizzera proceda autonomamente nel promuovere innovazioni tecniche.

Le basi per promuovere le innovazioni esaminate esistono già o sono in corso di finalizzazione: la revisione totale della legge sul trasporto di merci approvata dal Parlamento il 25 settembre 2015 entrerà, presumibilmente, in vigore dalla metà del 2016 e costituirà una base legislativa per il finanziamento di innovazioni tecniche. Oltre a ciò, esistono altre possibilità di promovimento a livello federale, ad esempio nell'ambito del programma di risanamento fonico delle ferrovie.

4.6.5 Importanza per il processo di trasferimento del traffico

Conformemente alle disposizioni della 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

³⁴ http://www.parlament.ch/i/suche/Pagine/geschaefte.aspx?gesch_id=20123331

³⁵ <https://www.admin.ch/gov/it/pagina-iniziale/documentazione/comunicati-stampa.msg-id-55715.html>

del processo di trasferimento del traffico. Questa misura, rivelatasi efficace, prevede come disposizione transitoria una copertura finanziaria fino al completamento della NFTA/Alptransit, che consentirà al traffico merci transalpino di migliorare notevolmente la produttività avvalendosi di condizioni più convenienti.

4.7 Promovimento degli investimenti per il trasporto combinato (investimenti nei terminali)

4.7.1 Stato di attuazione

Gli impianti di trasbordo del TC mettono in collegamento le diverse modalità di trasporto nelle catene intermodali. Di conseguenza sono un elemento importante della catena di trasferimento del TC. Il promovimento di investimenti negli impianti di trasbordo per il TC transalpino rappresenta perciò una misura accompagnatoria della politica svizzera in materia di trasferimento.

Attraverso le mozioni 12.3330 e 12.3401 adottate dal Parlamento, il Consiglio federale è stato specificamente incaricato di incrementare le capacità di trasbordo per il TC transalpino, in particolare a sud delle Alpi, assicurando altresì la disponibilità dei mezzi finanziari necessari per la realizzazione di impianti di trasbordo in Italia.

Le disposizioni dell'ordinanza sul promovimento del trasporto di merci per ferrovia (OPTMe)³⁶ prevedono che la Confederazione possa accordare anche contributi per la costruzione di impianti ubicati all'estero, qualora ciò sia nell'interesse della politica svizzera dei trasporti e dell'ambiente. L'interesse è incontestabilmente dato dall'orientamento della politica svizzera di trasferimento del traffico. La Confederazione si attiverà 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. In questo quadro, qualunque impresa interessata alla costruzione o all'ampliamento di impianti di trasbordo potrà presentare una domanda di cofinanziamento presso l'Ufficio federale competente (UFT).

Con il rapporto sul trasferimento del traffico del 2013, il Consiglio federale ha puntualizzato che anche in futuro la Confederazione avrebbe seguito da vicino l'attuazione di progetti di terminali destinati ad accrescere la capacità di trasbordo per il trasferimento del traffico transalpino. Inoltre si è detto consapevole della necessità di incrementare le capacità di trasbordo nell'Italia settentrionale, anche se ha constatato l'esistenza di ostacoli, segnatamente per quanto riguarda l'attuazione rapida e tempestiva dei progetti.

Nell'ambito della revisione totale della legge sul trasporto di merci il Consiglio federale intende creare le condizioni quadro necessarie per un ulteriore e coordinato sviluppo della rete di terminali svizzeri. A

³⁶ RS 740.12

questo proposito anche il promovimento degli impianti privati di trasbordo del TC deve essere adeguato alle mutate esigenze logistiche e coordinato con il promovimento dei binari privati di raccordo.³⁷ Ora i finanziamenti per gli impianti di trasbordo del TC in Svizzera come già per i binari di raccordo devono essere versati esclusivamente sotto forma di contributi a fondo perso. Per gli impianti di trasbordo del TC all'estero possono essere tuttora concessi contributi sotto forma di prestiti rimborsabili, qualora tali impianti servano prevalentemente al trasferimento del traffico pesante transalpino. Sono analoghi i criteri applicati per la valutazione e la determinazione dell'importo dei contributi d'investimento destinati agli impianti di trasbordo del TC e ai binari di raccordo. Le condizioni per il promovimento sono riassunte in una guida pratica a disposizione dei richiedenti.

Impianti di trasbordo del TC per il traffico transalpino

Nel periodo oggetto del presente rapporto la Confederazione ha concesso finanziamenti a tre progetti di terminali all'estero. Si tratta di progetti di nuove costruzioni a Segrate (agglomerato di Milano) e a Terneuzen (NL) nonché di un progetto di ampliamento per l'impianto di carico della Rola a Friburgo in Brisgovia.

Nel 2013, Hupac SA e FS Logistica S.p.A. hanno fondato una società comune, la Terminal Alptransit S.r.l. che diventerà proprietaria del nuovo impianto di trasbordo del TC nell'area di Milano Smistamento a Segrate. Il progetto sarà realizzato in due tappe su una superficie totale di 240 000 m². Alla fine del 2014, la Confederazione ha deciso di concedere un aiuto finanziario per la prima tappa della costruzione dell'impianto che entrerà in esercizio al più presto nel 2017. Attualmente è in corso la procedura di autorizzazione edilizia. La società proprietaria ritiene che, una volta terminata la prima tappa dell'impianto, il volume di trasbordo medio sarà pari a 200 000 TEU. L'80 per cento circa di questo volume di merci sarà trasportato su rotaia attraverso le Alpi svizzere.

La fine dei lavori è prevista per il 2022, quando sarà realizzata la seconda tappa e il volume di trasbordo medio raddoppierà raggiungendo quasi i 400 000 TEU. Questo impianto sarà costruito secondo i moderni standard, in modo che mediante sei gru a ponte si possano trasbordare treni lunghi fino a 750 m e quindi ridurre al minimo i movimenti di manovra.

RALpin SA è responsabile dell'attuazione delle misure di potenziamento a Friburgo in Brisgovia e gestisce la Rola da Friburgo in Brisgovia a Novara. Scopo del progetto è girare di 180 gradi l'attuale rampa che permette agli autocarri di salire sui carri della Rola, in modo che i veicoli si trovino nella stessa direzione del treno. Ciò richiede modifiche e nuove costruzioni negli impianti dell'infrastruttura stradale e ferroviaria. La realizzazione di questo progetto renderà superflua la rotazione dei treni necessaria nella zona di Basilea, con un conseguente nuovo potenziale di risparmio nei costi di trazione e una produzione meno dispendiosa. Al contempo potranno essere aumentate anche la lunghezza e

³⁷ Fino all'entrata in vigore della revisione totale della legge sul trasporto di merci e delle ordinanze emanate successivamente, il promovimento continua a basarsi sulle disposizioni dell'ordinanza del 4 novembre 2009 sul promovimento del trasporto di merci per ferrovia (OPTMe; RS 740.12).

l'offerta dei treni che passeranno da 22 a 26 al giorno. Le misure edilizie vengono portate a termine nel 2015 e consentiranno un miglioramento della produzione già nel 2016.

L'impresa responsabile del progetto di Terneuzen, Bertschi BV (filiale olandese di Bertschi AG), lo ha temporaneamente rinviato a causa di cambiamenti nella situazione di mercato.

Luogo	Funzione	Proprietario/ gestore	In attività dal	Capacità di tra- sbordo (TEU/ann o)	Volume di trasbordo (TEU/anno)	Utilizza- zione
Anversa	impianto di tra- sbordo del TC; transalpino Sviz- zera, import-export	Hupac Intermodal BVBA (BE)	2010	295 000	74 000 ^{a)} 49 000 ^{b)}	42 %
Busto-Arsizio / Gallarate	impianto di tra- sbordo del TC; tran- salpino Svizzera, gateway Italia	Termi SA, Chiasso	2012 conclusione dell'amplia- mento di tutto l'im- pianto	955 000	525 000 ^{a)} 12 000 ^{c)}	56 %
Cadenazzo	terminale bimodale, reach stacker	FFS Cargo SA	2012	41 500	15 600	
Domodossola	impianto di tra- sbordo del TC; transalpino Svizzera	Hangartner Terminal AG	2002	120 000	69 000 ^{a)}	58 %
Duisburg	impianto di tra- sbordo del TC; transalpino Svizzera	DKT Duisburg Kombi- terminal GmbH (DE)	2010	110 000	33 000 ^{a)} 24 200 ^{c)}	52 %
Melzo	impianto di tra- sbordo del TC; transalpino Sviz- zera, import-export	Sogemar S.p.A., Rho (IT)	progetto di ampliamento in corso	355 000	146 000 ^{a)} 205 000 ^{c)}	99 %
Milano/Segrate	<i>impianto di tra- sbordo del TC; transalpino Svizzera</i>	<i>Teralp S.r.l.</i>				
Singen	impianto di tra- sbordo del TC; transalpino Svizzera	Termi SA, Chiasso	metà anni '90	145 000	108 000 ^{a)} 23 000 ^{c)}	90 %
Stabio	terminale bimodale, reach stacker	Magazzini Generali con Punto Franco SA		67 500	30 300	

Tabella 17: Capacità degli impianti esteri di trasbordo del TC cofinanziati dalla Confederazione (stato 2015)

Spiegazioni: a) *transalpino Svizzera*
b) *import-export Svizzera*
c) *non riguarda la Svizzera*

Impianti di trasbordo del TC per il traffico interno e import-export

Nel periodo di riferimento la Confederazione ha concesso aiuti finanziari a tre progetti in Svizzera. Si tratta della costruzione di un impianto di trasbordo del TC a Gossau, entrato in servizio nel 2015, non-

ché della costruzione di un nuovo impianto dello stesso tipo a Schafisheim nell'ambito della realizzazione di una centrale di distribuzione sovraregionale della Società cooperativa Coop. Entrambi gli impianti contribuiranno ad aumentare le capacità di trasbordo per il TC interno. I progetti hanno l'obiettivo di realizzare le condizioni affinché, su tratte superiori a 80 km, le merci siano trasportate in via prioritaria con la ferrovia. La distribuzione al dettaglio avverrà poi tramite autocarri. Inoltre la Confederazione ha assicurato aiuti finanziari all'ampliamento dell'impianto esistente di trasbordo del TC a Stabio, destinato a coprire il fabbisogno di maggiori capacità di trasbordo per il traffico merci interno transalpino.

La seguente tabella presenta un elenco dei terminali svizzeri cofinanziati dalla Confederazione con l'indicazione delle rispettive capacità di trasbordo.

Luogo	Funzione	Proprietario/Gestore	In attività dal	Capacità di trasbordo	Volume di trasbordo	Utilizzazione
				TEU/anno	TEU/anno	%
Basilea, porto 2	terminale trimodale	Contargo AG		90 000	84 500	94 %
Birr	terminale bimodale	Bertschi AG		51 000	45 000	88 %
Birsfelden	terminale trimodale	Swissterminal AG		45 000	19 220	43 %
Chavornay	terminale bimodale, reach-stacker	Terminal Combiné Chavornay SA		22 000	10 200	46 %
Dagmersellen	terminale bimodale	Galliker Transport AG		5000	3800	76 %
Dietikon	terminale bimodale, reach-stacker	FFS Cargo SA		43 000	31 500	73 %
Domat/Ems	trasbordo orizzontale	Heineken Switzerland AG		34 000	7600	22 %
Frenkendorf	terminale bimodale	Swissterminal AG		90 000	31 600	35 %
Ginevra	terminale bimodale, reach-stacker	CTG-AMT Genève-La Praille SA		12 000	12 000	100 %
Gossau^{b)}	terminale bimodale, reach-stacker	FFS Cargo SA		32 750	nessuna indicazione	0 %
Niederglatt^{a)}	terminale bimodale	Swissterminal AG		0	0	
Rekingen	terminale bimodale	Hochrhein Terminal AG		66 000	38 600	58 %
Renens	terminale bimodale, reach-stacker	FFS Cargo SA		37 000	18 000	49 %
Rothrist	terminale bimodale	Giezendanner Transport AG		5000	3800	76 %
Sion	terminale bimodale, reach-stacker	FFS Cargo SA		23 000	8200	36 %
St. Gallen Winkeln	terminale bimodale, reach-stacker	Giezendanner Transport AG		5000	2900	58 %
Staad	terminale bimodale	Galliker Transport AG		9000	1500	17 %
Visp	terminale bimodale	Bertschi AG		20 000	13 500	68 %

Tabella 18: Capacità degli impianti svizzeri di trasbordo del TC cofinanziati dalla Confederazione (stato 2014)

Spiegazioni: a) impianto chiuso b) entrata in servizio nel 2015

In Svizzera gli impianti di trasbordo del TC di media grandezza (30 000–100 000 TEU/anno di volume di trasbordo) sono concentrati nell'agglomerato di Basilea e nell'Altipiano (Aarau, Birr e Rekingen), mentre diversi piccoli impianti (volume di trasbordo < 30 000 TEU/anno) si trovano nella Svizzera orientale. I compiti da loro svolti sono perlopiù svariati: distribuzione nella regione (percorso iniziale e finale su strada), distribuzione nello Swiss Split (ripartizione dei container provenienti dai convogli per l'importazione nel sistema del trasporto in carri completi isolati (TCCI) e di quelli provenienti dal sistema TCCI nei convogli per l'esportazione), inoltre di sezioni di convogli o stoccaggio di contenitori vuoti (depositi). Queste attività non sono il risultato di un coordinamento tra gestori di impianti di trasbordo del TC, ma si basano unicamente su decisioni di carattere imprenditoriale dei singoli attori.

Per coordinare meglio gli sviluppi nel TC in previsione dei requisiti futuri, durante il periodo in esame l'evoluzione dei terminali in Svizzera è stata discussa, nell'ambito di una mediazione, con i vari attori del settore dei trasporti e della logistica. Nel rapporto conclusivo sulla mediazione sono stati presentati i risultati su cui i rappresentanti del settore si sono trovati d'accordo. A partire da queste conclusioni, l'Ufficio federale dei trasporti in collaborazione con gli attori del settore sta elaborando i cosiddetti riferimenti strategici per l'ulteriore sviluppo degli impianti del traffico merci e, in particolare, dei terminali. Questi riferimenti strategici diventeranno parte integrante della concezione per il traffico merci ferroviario prevista in conformità alla revisione totale della legge sul trasporto di merci. Nel corso del 2014 è stato costituito un apposito gruppo di accompagnamento. I riferimenti strategici saranno sottoposti a verifica periodica sotto forma di una pianificazione continua.

4.7.2 Importanza per il processo di trasferimento del traffico

Nel 2014, 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 1 000 000 di TEU. Durante lo stesso anno, nei terminali nazionali cofinanziati sono stati trasbordati circa 380 000 TEU. Gli impianti esteri cofinanziati forniscono un contributo fondamentale al trasferimento del traffico transalpino. Attualmente le capacità di trasbordo disponibili non sono ancora completamente utilizzate in ogni impianto. Un'ulteriore crescita delle attività di trasbordo è possibile in alcuni casi. I terminali nazionali servono principalmente al trasporto dei flussi di merci nel settore interno e import-export. Contribuiscono così a ridurre il traffico merci stradale specialmente sull'asse est-ovest e tra la Svizzera nord-occidentale e l'Altipiano.

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, garantisce pari opportunità al trasporto di merci su gomma e su rotaia e, nel contempo, contribuisce a migliorare costantemente la sicurezza sulle strade, soprattutto lungo i grandi assi di transito. Per raggiungere questi obiettivi, l'applicazione delle prescrizioni giuridiche deve essere ancora più rigida, sulla base del principio «Chi non è in regola, non può circolare».

In una prima fase sono stati incrementati i controlli mobili sul traffico pesante, affiancati in una seconda fase da controlli negli appositi centri del traffico pesante. Finora il DATEC ha stipulato convenzioni sulle prestazioni con 21 Cantoni per intensificare questi controlli. Ne sono interessati diversi aspetti del traffico pesante: vengono sottoposti a controlli sia i veicoli (peso, sicurezza del carico, dimensioni, freni, dispositivo di guida, stato tecnico generale, ecc.) che gli autisti (licenza di condurre e in particolare rispetto dei periodi di lavoro e di riposo prescritti). La polizia effettua anche test sul consumo di alcol e sostanze stupefacenti.

Nel 2014, per l'intensificazione dei controlli sul traffico pesante sono stati investiti quasi 26 milioni di franchi. L'importo erogato è rimasto stabile rispetto al periodo 2012/13. I fondi necessari sono stati garantiti dalle entrate della TTPCP. Durante il 2014 sono stati controllati in tutto circa 94 000 veicoli nel corso di 289 000 ore circa. I veicoli hanno potuto proseguire il loro viaggio senza contestazioni nel 77 per cento dei casi, mentre nel restante 23 per cento dei controlli sono state inflitte multe disciplinari o sporte denunce con un aumento del 6 per cento in confronto al periodo precedente. Questo incremento è riconducibile in primo luogo al costante e sostanziale perfezionamento dell'operato degli organi preposti al controllo e della qualità dei loro interventi. Anche lo scambio di informazioni ed esperienze tra i centri di controllo del traffico pesante ha contribuito in misura significativa al miglioramento delle competenze. A causa di contestazioni, circa 5600 veicoli sottoposti a controllo non hanno potuto proseguire il viaggio.

Il primo centro di controllo del traffico pesante è stato inaugurato nel 2003 sulla A2 a Stans (NW). È uno dei cosiddetti «mini centri», ovvero appartiene alla categoria dei centri di dimensioni più ridotte, gestiti e utilizzati da forze d'intervento non stazionarie nel quadro di controlli mobili.

I cosiddetti «midi centri» sono generalmente ubicati in un edificio e dotati di diversi dispositivi di controllo. Vengono gestiti da forze di polizia stazionarie. Il primo centro di media grandezza, situato a Unterrealta (GR) lungo la A13, a nord della galleria del San Bernardino, è in funzione dal 2004. In seguito sono stati inaugurati altri due centri appartenenti a questa categoria, uno a Sciaffusa (SH) nel dicembre 2007, l'altro a Ostermundigen (BE) nel giugno 2008. Dall'aprile 2012 la Polizia cantonale vallesana gestisce un tale centro a St-Maurice (A9).

Il primo «maxi centro», ubicato a Ripshausen (UR) sulla A2, a nord della galleria stradale del San Gottardo, è in funzione dal 2009. In linea di massima i maxi centri sono equipaggiati come i centri di media grandezza, ma grazie alle loro dimensioni permettono di controllare un numero molto più elevato di veicoli. Dispongono inoltre di una superficie per la gestione del traffico pesante.

Un secondo maxi centro è previsto sulla A2, precisamente a Monteforno (TI), a sud della galleria stradale del San Gottardo. Questo centro si trova in fase di realizzazione. Sono poi in fase di pianificazione altre due strutture di media grandezza, una a Oensingen (SO) e l'altra a Chavornay (VD).

4.8.2 Importanza per il processo di trasferimento del traffico

La sistematicità con cui vengono svolti i controlli del traffico pesante fornisce un contributo fondamentale alla politica di trasferimento del traffico rendendo possibile una concorrenza equa tra la strada e la rotaia e migliorando, al contempo, la sicurezza 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

Nel precedente rapporto sul trasferimento del traffico (2013) il Consiglio federale ha fatto presente che, secondo l'UE, la BTA o altri strumenti restrittivi di gestione del traffico pesante sono in netto contrasto con i principi dell'ATT e che, 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 e quando 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 alla fine di novembre 2001 dopo i devastanti 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 2001). Anche la Commissione europea vi è rappresentata, con lo statuto di osservatore permanente.

Fin dall'inizio, oltre al miglioramento della sicurezza della circolazione stradale, obiettivi fondamentali di questo organismo sono stati il trasferimento del traffico merci e un suo svolgimento ecocompatibile nella regione alpina. Tra il 2009 e il 2012 (presidenza della Svizzera) il «Processo di Zurigo» ha approfondito le basi esistenti attraverso tre studi di ampia portata effettuati dopo un'analisi delle diverse misure di gestione del trasporto pesante nei singoli Paesi e dopo la stesura di un rapporto di base sul tema degli strumenti di gestione del traffico pesante transalpino.

Gli studi «ALBATRAS» (effetti dei diversi strumenti di gestione del traffico pesante), «EFFINALP» (ripercussioni a livello economico e regionale) e «LEGALP» (analisi giuridica della compatibilità di questi strumenti con l'attuale quadro legale)³⁸ hanno fornito i risultati qui di seguito esposti.

- Indipendentemente dal tipo di strumento di gestione del traffico pesante, l'importo della tassa è decisivo per l'effetto di trasferimento.
- In certe regioni, l'economia e le attività connesse al trasporto sono penalizzate da una maggiore tassazione dei trasporti nell'area alpina e necessitano di appropriate misure accompagnatorie.
- Gli strumenti di gestione del traffico pesante con restrizioni delle quantità trasportate, definiti a livello politico (ad es. un sistema della BTA), sono ammessi nell'attuale quadro giuridico solo se si dimostra che tutte le altre misure meno restrittive non portano allo stesso obiettivo.
- Per questo motivo si può perfezionare uno strumento basato sulla tassazione esistente di cui alla direttiva sull'eurovignetta, così come era concepito nel modello Toll+ dello studio «ALBATRAS».
- Per meglio approfondire la problematica si deve prestare maggiore attenzione al fattore dell'impatto ambientale delle singole misure nella configurazione di un sistema del traffico pesante e della relativa tassazione.

Sulla base di questi risultati, nel documento «Conclusioni di Lipsia 2012»³⁹, adottato dai Ministri dei trasporti dei Paesi della regione alpina in occasione del passaggio di presidenza per il periodo 2012–2014, si è proceduto al necessario adeguamento delle priorità e dei campi d'azione.

Da una parte, in una prospettiva di breve termine si è data la priorità al proseguimento dei lavori e all'approfondimento dello strumento differenziato Toll+ in base alla direttiva sull'eurovignetta, mentre in un'ottica di medio e lungo termine si è deciso di esaminare in modo più approfondito gli strumenti restrittivi (BTA, AETS o simili) e di elaborare una «road map» con scadenze e traguardi intermedi per l'introduzione concreta.

Dall'altra parte, per gli aspetti rilevanti sotto il profilo ambientale è stato istituito un nuovo gruppo di lavoro con il compito di eseguire un'analisi delle attività esistenti. L'analisi si propone di valutare la situazione ambientale nella regione alpina e gli effetti del traffico merci sull'ambiente della medesima area.

Nel frattempo il gruppo di lavoro sugli strumenti di gestione del traffico pesante ha proseguito l'approfondimento concernente la possibile configurazione dello strumento Toll+, mentre il gruppo di lavoro sull'impatto ambientale ha elaborato un primo rapporto globale sui sistemi esistenti di monitoraggio

³⁸ Cfr. i dettagli specifici nel rapporto sul trasferimento del traffico del 2013 e le pertinenti note a piè di pagina negli studi indicati.

³⁹ Cfr.: http://www.segutti-di-zurigo.org/fileadmin/data/webcontent/Webcontent/Sonstige_Dateien/conclusioni_di_lipsia_2012_it.pdf.

ambientale nella regione alpina⁴⁰ e un secondo rapporto ricapitolativo della legislazione ambientale rilevante per il traffico⁴¹.

La continuazione dei lavori in corso è stata confermata nell'ambito del documento «Conclusioni di Lipsia 2014»⁴², adottato dai Ministri dei trasporti dei Paesi della regione alpina ai sensi dei precedenti mandati del 2012.

Attualmente (stato giugno 2015), da un lato sono in corso i lavori preparatori di un elenco degli obblighi e della documentazione del bando per uno studio da affidare all'esterno allo scopo di approfondire il modello Toll+. Dall'altro si sta elaborando un ulteriore rapporto sull'impatto ambientale degli strumenti di gestione del traffico pesante presi in esame (singoli scenari dello studio «ALBATRAS»).

Le priorità e le attività esposte per il periodo considerato nel rapporto sul trasferimento del 2013 evidenziano come nel «Processo di Zurigo» i progressi avvengano solo per piccolissime tappe. In particolare, nel gruppo di lavoro sull'impatto ambientale sussistono resistenze a svolgere ricerche sull'inquinamento fonico, sebbene il fattore rumore costituisca uno degli effetti importanti del traffico pesante sull'ambiente. La Svizzera si sta adoperando in questo ambito per ridurre le riserve di singoli Paesi mediante un'ampia discussione.

Il prossimo incontro dei Ministri dei trasporti dei Paesi della regione alpina nel 2016 (cadenza biennale) si svolgerà in vista dei festeggiamenti per l'apertura della GBG.

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.

4.10 Conclusioni: stato degli strumenti per il trasferimento del traffico e delle misure di accompagnamento

È evidente che gli strumenti di trasferimento decisi e attuati o gradualmente perfezionati – NFTA/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, sia nel traffico merci stradale che in quello ferroviario, favorendo il processo di trasferimento del traffico.

⁴⁰ Cfr. http://www.zuerich-prozess.org/fileadmin/data/webcontent/Webcontent/Sonstige_Dateien/EnvALP_Monitoring-Systems_Synthesis-Report_V1.1-fin.pdf (in inglese).

⁴¹ Cfr. http://www.zuerich-prozess.org/fileadmin/data/webcontent/Webcontent/Sonstige_Dateien/EnvALP_Legal-Framework_Synthesis-Report_rev_fin_1.4_01.pdf (in inglese).

⁴² http://www.zuerich-prozess.org/fileadmin/data/webcontent/Webcontent/Sonstige_Dateien/conclusion_of_Leipzig_2_de.pdf; <http://www.mit.gov.it/mit/site.php?p=cm&o=vd&id=3261>

Dall'esame retrospettivo del periodo interessato emerge chiaramente che i singoli strumenti e le misure accompagnatorie sono 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 veicoli pesanti e di assicurare una quota di mercato più elevata alla ferrovia nel trasporto di merci attraverso le Alpi.

L'effetto stabilizzante di questi strumenti resterà decisivo anche per il futuro. Una nuova spinta verso il trasferimento del traffico si potrà ottenere con la prossima apertura della GBG e, in seguito, con quella della GBC, nonché con l'entrata in servizio del corridoio di quattro metri (cfr. n. 4.2).

Il completamento della concezione della politica di trasferimento con una BTA o con strumenti equivalenti di gestione del traffico pesante non è tuttora prevedibile a breve o a medio termine.

5 Evoluzione delle condizioni quadro e del contesto del traffico merci

5.1 Revisione totale della legge sul trasporto di merci: programma di utilizzazione della rete e piani di utilizzazione della rete come nuovi strumenti per aumentare la certezza di pianificazione del traffico merci ferroviario

La revisione totale della legge sul trasporto di merci (LTM)⁴³, approvata dal Parlamento con votazione finale il 25 settembre 2015, prevede l'attuazione di diversi provvedimenti che avranno effetto anche sul traffico merci transalpino. Tra di essi figurano in primo luogo gli strumenti volti a garantire la capacità per il traffico merci ferroviario: attraverso la revisione totale della LTM, il programma di utilizzazione della rete (PrUR) e i piani di utilizzazione della rete (PUR) vengono infatti inseriti nell'articolo 9b della legge federale sulle ferrovie (Lferr; RS 742.101). Questi due strumenti vanno a sostituire l'ordine di priorità vigente (priorità del traffico viaggiatori cadenzato).

Attraverso il PrUR e i PUR si punta a ripartire razionalmente tra le diverse tipologie di traffico le capacità disponibili a livello di infrastruttura ferroviaria, dalla pianificazione fino all'allestimento dell'orario annuale; ciò tenendo debitamente conto degli interessi del traffico merci e viaggiatori. Le tracce di sistema o le tracce con orari cadenzati per il traffico merci sono così assicurate dalla pianificazione fino all'attribuzione. Questi strumenti, intesi come aiuti vincolanti alla pianificazione per un migliore coordinamento delle due tipologie di traffico, permettono di stabilire e garantire a lungo termine il numero e la qualità delle tracce per ciascun tipo di trasporto. L'utilizzazione della rete così definita è quindi vincolante dalla pianificazione a lungo termine fino alla concreta assegnazione delle singole tracce alle imprese.

Con la nuova regolamentazione è possibile evitare che un'estensione dell'offerta nel traffico viaggiatori si traduca automaticamente in una riduzione per il traffico merci. Nel ponderare a quale tipo di traffico ferroviario dare priorità per l'assegnazione delle capacità, il Consiglio federale tiene conto soprattutto della decisione politica che ha portato alla realizzazione di una tratta. In questo modo, come programmato, anche al traffico merci transalpino su rotaia saranno assicurate sia le nuove capacità create con la messa in servizio delle gallerie di base del San Gottardo (GBG) e del Ceneri (GBC) e con la realizzazione del corridoio di quattro metri sia i relativi miglioramenti in termini di produttività e di qualità.

⁴³ http://www.parlament.ch/i/suche/Pagine/geschaefte.aspx?gesch_id=20140036

Programma di utilizzazione della rete

Con il PRUR la ripartizione vincolante delle future capacità (tracce orarie, occupazione dei nodi) tra le diverse tipologie di traffico per un determinato anno di pianificazione viene effettuata sulla scorta di piani di rete con tracce di sistema.

La ripartizione tra le tipologie di traffico avviene sulla base delle pianificazioni dell'offerta e delle previsioni sul traffico disponibili. Essa è aggiornata nell'ambito di una «pianificazione continua», in virtù della quale una pianificazione già elaborata e un PrUR già definito possono essere adeguati, concretizzati e rielaborati. Tutto questo si realizza con una procedura disciplinata, processi decisionali trasparenti e competenze chiare. Di norma ogni quattro o otto anni, nell'ambito del PROSSIF, la Confederazione sottopone a verifica l'offerta di tracce esistente. Qualora siano apportate modifiche all'offerta, in genere viene adeguato anche il PrUR. I gestori dell'infrastruttura, le imprese di trasporto ferroviario (ITF) e i Cantoni possono presentare richieste di modifica dei PrUR. In merito a tali domande decide il Consiglio federale. Le parti interessate (Cantoni, operatori del settore, associazioni ecc.) sono consultate in occasione della prima dichiarazione di obbligatorietà di un PrUR e per decidere modifiche sostanziali.

Il PrUR è vincolante per i PUR. L'auspicata garanzia della capacità è quindi assicurata a partire dalla prima pianificazione vincolante fino all'anno di esecuzione.

Piani di utilizzazione della rete

I PUR concretizzano il PrUR, ripartendo le tracce tra i tipi di trasporto su base giornaliera e settimanale e indicando per le stesse orari di partenza e di arrivo nonché tempi di percorrenza. I gestori dell'infrastruttura elaborano un PUR per i sei anni precedenti ciascun anno d'orario e lo sottopongono all'UFT per l'approvazione.

Concezione per il traffico merci ferroviario

Al fine di garantire uno sviluppo coordinato dell'infrastruttura ferroviaria e degli altri impianti del traffico merci (binari di raccordo e impianti di trasbordo del TC), la Confederazione, con il coinvolgimento del settore, elabora una concezione per il trasporto di merci su rotaia. La revisione totale della LTM ne costituisce la base legale.

Gli impianti del traffico merci e una parte dell'infrastruttura ferroviaria svizzera utile a questo tipo di trasporto (in particolare le stazioni di smistamento e i punti di cambio d'esercizio) servono anche al traffico merci ferroviario attraverso le Alpi. Con l'apposita concezione, aggiornata periodicamente nell'ambito di una pianificazione continua, in futuro la Confederazione garantirà uno sviluppo coordinato degli impianti.

Altre misure previste dalla revisione totale della LTM

La revisione totale della LTM contiene una serie di altri elementi che interessano il traffico merci ferroviario transalpino. In primo luogo, nell'ambito del progetto di revisione sono confermate le condizioni quadro generali per il traffico merci stradale (divieto di circolazione notturna e domenicale, limiti di peso). Allo stesso tempo vengono armonizzati i presupposti per l'incentivazione di binari di raccordo e

impianti di trasbordo del trasporto combinato (TC). Le indennità d'esercizio attualmente versate al traffico merci ferroviario sull'intero territorio nazionale saranno abolite dopo un periodo transitorio di tre anni. Per le nuove offerte del traffico merci su rotaia la Confederazione potrà concedere contributi d'esercizio limitati nel tempo intesi come finanziamenti iniziali. In futuro si potranno inoltre promuovere investimenti per le innovazioni tecniche di cui beneficerà anche il traffico merci ferroviario transalpino.

5.2 Sviluppo delle capacità ferroviarie sugli assi nord–sud

5.2.1 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 stato rilevato sistematicamente il tasso di utilizzo delle tracce orarie a disposizione. In linea di massima, in entrambe le direzioni sono attualmente disponibili 290 tracce complessive per il traffico merci ferroviario transalpino lungo i due assi nord–sud. Con l'entrata in servizio della NFTA/Alptransit si aggiungeranno altre 72 tracce al giorno.

Asse	Capacità traffico merci numero treni/giorno in entrambe le direzioni
Asse del Lötschberg-Sempione	110
Asse del San Gottardo	180
Totale	290

Tabella 19: Panoramica delle 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 nel periodo 2013 – primo semestre 2015 per l'asse del San Gottardo e per quello del Lötschberg-Sempione⁴⁴. Essi indicano anche in quale misura si è fatto ricorso alle capacità tramite trasporto in carri completi (TCC), trasporto combinato non accompagnato (TCNA) e strada viaggiante (Rola).

⁴⁴ Ogni settimana, in linea di massima, sono disponibili 1035 tracce sull'asse del San Gottardo e 633 su quello del Lötschberg-Sempione. Va precisato che la capacità nel fine settimana non è stata pienamente ponderata a causa dell'attenuazione dell'andamento settimanale. Le cifre riportate vengono considerate costanti, ma la disponibilità effettiva può essere inferiore in seguito a lavori di costruzione e manutenzione nonché per chiusure dovute a intemperie o incidenti.

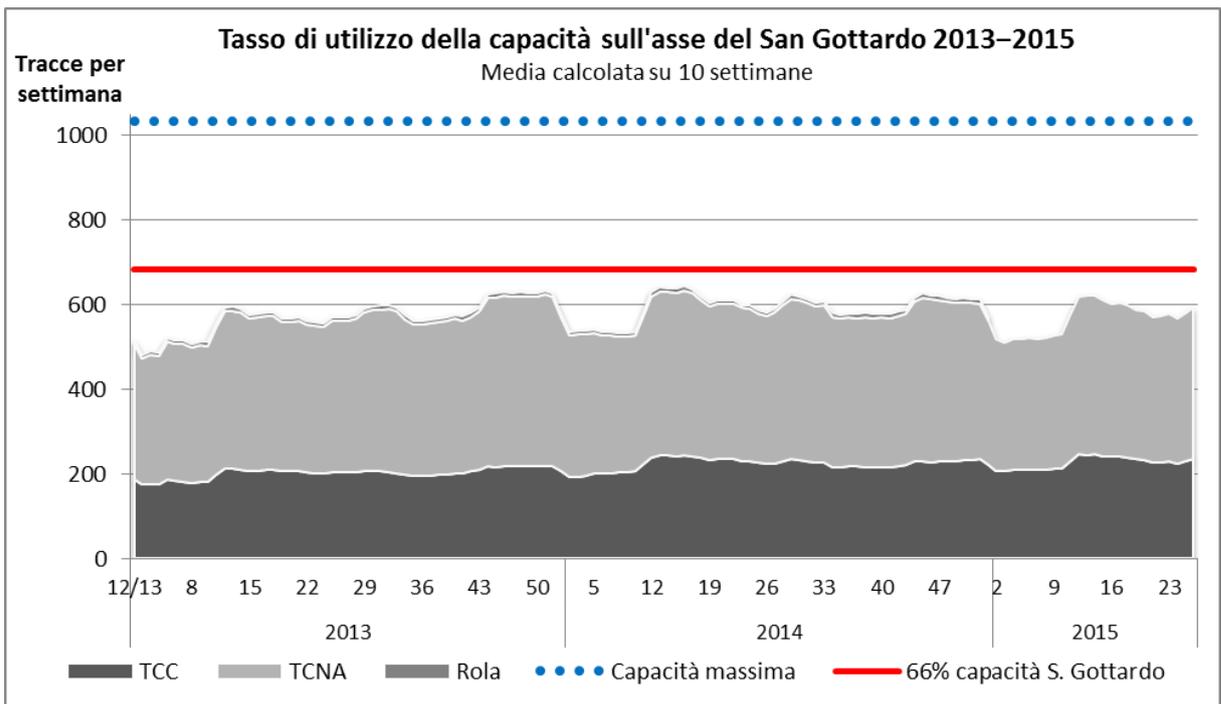


Figura 38: Tasso di utilizzo della capacità sull'asse del San Gottardo (2013–2015). Capacità: tracce per il traffico merci transalpino da confine a confine (Basilea – Chiasso/Luino).

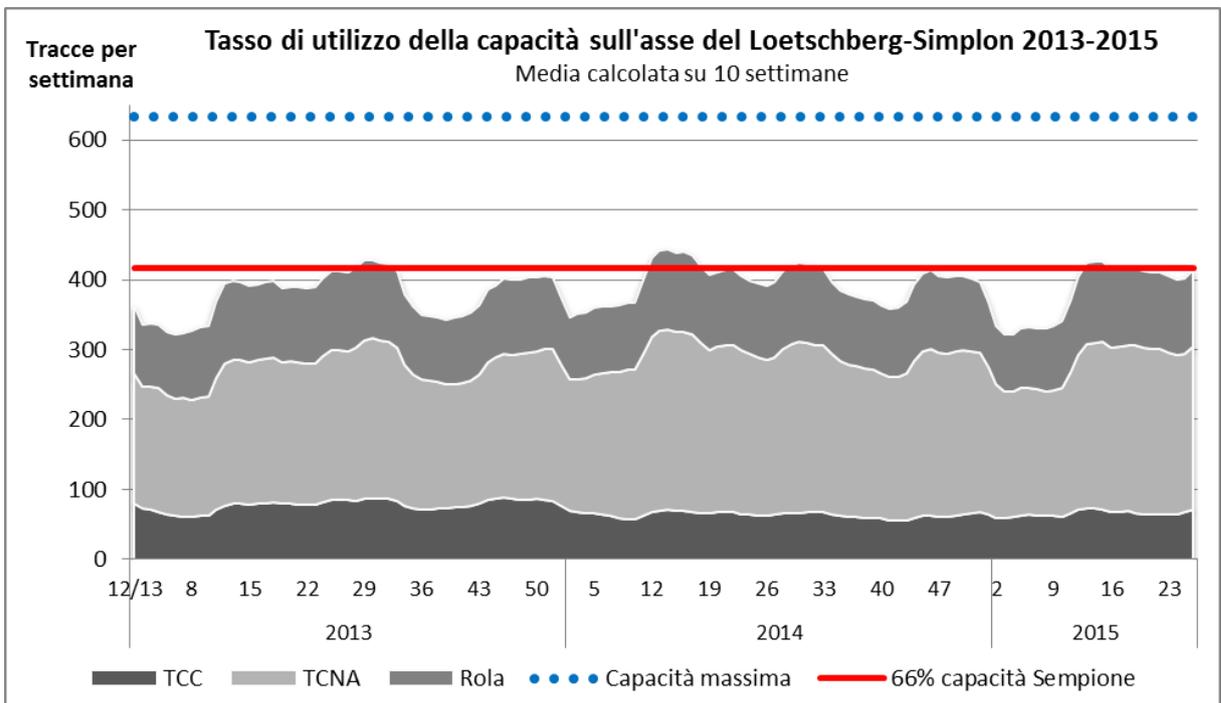


Figura 39: Tasso di utilizzo della capacità sull'asse del Lötschberg-Sempione (2013–2015). Capacità: tracce per il traffico merci transalpino da confine a confine (Basilea – Domodossola).

Nel 2014 il tasso di utilizzo complessivo della capacità nel traffico merci ferroviario transalpino lungo gli assi del San Gottardo e del Sempione si è assestato intorno al 59 per cento, ossia quasi due punti

al di sopra del dato relativo al 2013. Più precisamente, il tasso di utilizzo dell'asse del San Gottardo (57,4 %) è stato inferiore a quello dell'asse del Sempione (62,5 %). In entrambi i valichi alpini nel periodo in esame è stato registrato un lieve aumento. Sull'asse del San Gottardo, nel 2014 il tasso di utilizzo complessivo delle tracce disponibili per il traffico merci è stato pari al 57,4 per cento, ossia due punti percentuali in più rispetto al 2013 (55,4 %). Sull'asse del Sempione, sempre nel 2014, le tracce sono state utilizzate complessivamente nella misura del 62,5 per cento, mentre l'anno prima lo erano state per il 60 per cento circa. Dalla 12^{esima} alla 18^{esima} settimana (metà marzo – fine aprile 2014) il tasso di utilizzo settimanale su questo secondo asse è stato pari o superiore al 66 per cento.

Nel primo semestre 2015 il tasso di utilizzo complessivo sui due assi è stato del 57 per cento, quindi leggermente inferiore rispetto all'anno precedente. Il calo ha riguardato sia l'asse del San Gottardo (55,6 %) che quello del Sempione (60,4 %). Ancora una volta, però, dalla 13^{esima} alla 15^{esima} settimana (fine marzo – metà aprile 2015) il tasso di utilizzo settimanale sull'asse del Sempione ha raggiunto e superato il 66 per cento.

Come il traffico merci su strada, anche il traffico merci transalpino su rotaia è caratterizzato da un andamento settimanale piuttosto irregolare. Mentre il sabato, la domenica (domanda minima) e il lunedì si registra un numero di treni inferiore, a metà settimana il traffico aumenta. Di norma l'utilizzazione massima delle tracce viene raggiunta il giovedì (a volte anche il mercoledì). Il seguente grafico mostra il tasso di utilizzo di tutti i giovedì tra il 2013 e il primo semestre 2015.

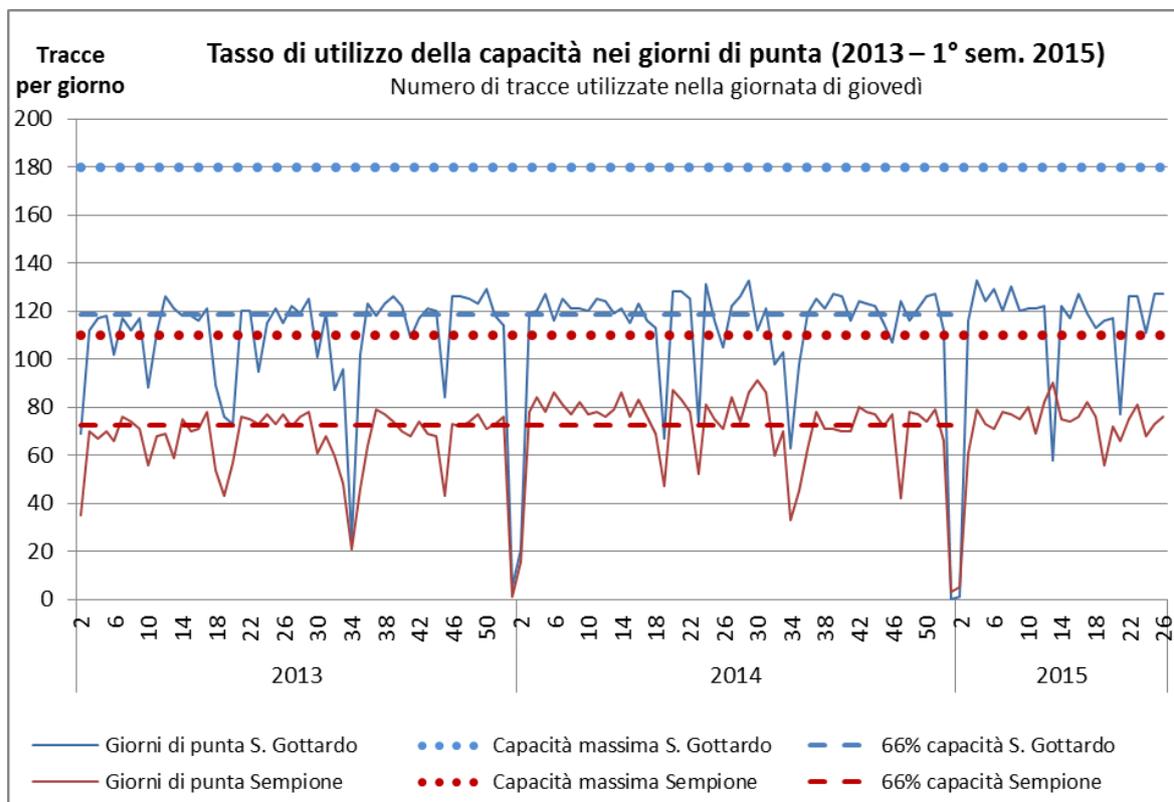


Figura 40: Tasso di utilizzo della capacità nei giorni di punta (giovedì) sugli assi del San Gottardo e del Sempione (2013 – 1° semestre 2015)

L'andamento ai due valichi ferroviari svizzeri mostra chiaramente che nei giorni di punta al di fuori dei periodi di vacanza il tasso di utilizzo del 66 per cento⁴⁵, ossia il parametro di riferimento stabilito nell'ambito dell'Accordo sui trasporti terrestri (ATT), viene di norma raggiunto su entrambi gli assi. Mentre nel 2013 il superamento di questa soglia era molto più raro, negli anni 2014 e 2015 si osserva un aumento generale del tasso di utilizzo.

5.2.2 Problemi di capacità previsti per limitazioni nell'utilizzo delle infrastrutture

Efficienza e offerte nel traffico merci transalpino su strada e su rotaia dipendono in larga misura dalla disponibilità delle infrastrutture di trasporto. Nel periodo di riferimento, e più precisamente nel corso del 2014, il traffico merci ferroviario in particolare è stato interessato da diverse chiusure di tratte, pianificate o impreviste, e da importanti limitazioni nell'utilizzo delle infrastrutture.

- Chiusure parziali di tratte nonché limitazioni della velocità e annullamenti di tracce regolari in seguito a due frane (12./15.11.2014) avvenute in Italia tra Stresa e Belgirate.
- Sciopero generale in Belgio e diversi altri scioperi in Belgio e in Germania nella seconda metà del 2014.

Anche nel prossimo periodo di riferimento l'offerta sugli assi ferroviari nord-sud attraverso la Svizzera sarà ripetutamente interessata da interruzioni già programmate. Oltre a problemi nello svolgimento del traffico, ciò comporterà una perdita qualitativa a livello di offerta. I principali provvedimenti che ridurranno o limiteranno la capacità sono elencati qui di seguito.

- Nel piano di manutenzione per la linea di Luino è prevista una chiusura totale da giugno a dicembre 2017.
- Da marzo 2012 la galleria del Sempione è oggetto di un'importante opera di risanamento. Per l'esecuzione dei lavori, da dicembre 2016 all'inizio di marzo 2017 sono previste chiusure ininterrotte di un quarto della galleria. Tali chiusure porteranno direttamente a una riduzione della capacità delle tracce sulla tratta del Sempione.
- Nei mesi di gennaio, febbraio e aprile 2016 la stazione di Aachen West, situata sull'importante via dei porti marittimi belgi (Anversa, Zeebrugge), resterà chiusa in direzione della Germania per periodi di diverse settimane. Al contempo sono previsti lavori di costruzione lungo i percorsi alternativi raccomandati via Emmerich o Venlo. Queste tratte hanno comunque un profilo di spazio libero inferiore.

⁴⁵ In caso di gravi problemi nello smaltimento del traffico merci transalpino su strada associati a un insufficiente tasso di utilizzo della capacità ferroviaria disponibile nel nostro Paese (tasso di utilizzo inferiore al 66 % per un periodo di 10 settimane), l'articolo 46 dell'Accordo sui trasporti terrestri CH-UE permette alla Svizzera di adottare misure unilaterali di salvaguardia.

5.2.3 Finanziamento e ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria (FAIF), programma di sviluppo strategico PROSSIF

Con il progetto per il finanziamento e l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria (FAIF), approvato dal popolo svizzero il 9 febbraio 2014, viene garantito il finanziamento dell'esercizio, del mantenimento della qualità e dell'ampliamento della stessa infrastruttura mediante un apposito fondo (FIF, Fondo per l'infrastruttura ferroviaria). Le relative basi legali entreranno in vigore il 1° gennaio 2016. L'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria avverrà a tappe regolari nell'ambito di un programma di sviluppo strategico (PROSSIF). Con l'adozione del decreto FAIF il Parlamento ha contemporaneamente deciso una prima fase di ampliamento, che prevede investimenti per 6,4 miliardi di franchi. Questa fase migliorerà l'offerta della rete celere regionale (S-Bahn), introdurrà la cadenza semioraria su molte linee e potenzierà il traffico merci.

Il principio dei nodi nel traffico viaggiatori, introdotto con il progetto Ferrovia 2000, continuerà a essere determinante per il potenziamento dell'offerta e della rete. Il traffico merci sarà considerato e integrato sistematicamente nell'orario cadenzato. Inoltre, con l'ampliamento degli assi nord-sud si incentiverà ulteriormente il trasferimento del traffico pesante transalpino.

In base ai risultati di un'analisi del fabbisogno, nelle singole fasi PROSSIF si elaborano offerte per il traffico viaggiatori e merci che consentano di eliminare le previste carenze di capacità migliorando le prestazioni e potenziando le capacità stesse. A tale scopo sono necessari ampliamenti dell'infrastruttura ferroviaria. L'attuazione avviene in modo continuo; le singole fasi vengono sottoposte al Parlamento ogni quattro o al massimo otto anni. Secondo l'articolo 1 del decreto federale concernente la fase di ampliamento 2025 dell'infrastruttura ferroviaria (RS 742.140.1), il messaggio sulla fase di ampliamento PROSSIF FA 2030 dovrà essere presentato all'Assemblea federale entro il 2018. I relativi lavori sono già iniziati.

5.2.4 Tratte d'accesso situate all'estero

NFTA/Alptransit come pure i necessari potenziamenti delle tratte d'accesso a nord e a sud assicureranno nel lungo termine le capacità occorrenti per il traffico merci su rotaia attraverso la Svizzera. Al fine di garantire anche la continuità del traffico merci ferroviario transfrontaliero, il nostro Paese 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).

Tratte d'accesso meridionali

Sulla base della Convenzione bilaterale del 1999 concernente la garanzia della capacità delle linee d'accesso sud alla NFTA (RS 0.742.140.345.43), la Svizzera e l'Italia coordinano i lavori transfrontalieri e le pianificazioni infrastrutturali nel trasporto ferroviario. I rappresentanti dei Ministeri e delle ferrovie di entrambi i Paesi si incontrano a intervalli regolari nel Comitato direttivo e nei cinque gruppi di lavoro subordinati.

Il 17 dicembre 2012 la Svizzera e l'Italia hanno firmato una Dichiarazione d'intenti (*Memorandum of Understanding, MoU*) per i progetti infrastrutturali comuni fino al 2020. Per poter sfruttare appieno le potenzialità della NFTA/Alptransit e del corridoio di quattro metri sono necessari lavori di potenziamento anche in Italia. I gestori dell'infrastruttura di entrambi i Paesi relazionano sullo stato e i progressi dei lavori in seno agli organismi bilaterali. Tali progetti consentono di aumentare il volume di trasporto e di migliorare la qualità (altezza, lunghezza, peso) del traffico merci ferroviario.

È stato altresì convenuto di sostenere la realizzazione di un nuovo terminale per il trasbordo delle merci dalla strada alla rotaia nell'area metropolitana di Milano. Sulla base dell'attuale legislazione, la Svizzera parteciperà alla costruzione del terminale milanese come pure a quella di eventuali altri terminali nell'Italia settentrionale.

Grazie alla legge sul corridoio di quattro metri la Svizzera può contribuire ai necessari adeguamenti dei profili all'estero (assi del San Gottardo e del Lötschberg), poiché intervenire rapidamente in questo settore è nell'interesse della politica elvetica di trasferimento del traffico. Il 28 gennaio 2014 la Consigliera federale Doris Leuthard e l'allora Ministro dei trasporti italiano Maurizio Lupi hanno firmato un accordo per il finanziamento dell'ampliamento a quattro metri sulla linea di Luino. In base alla legge sul corridoio di quattro metri, che è stata adottata nel 2013 dal Consiglio nazionale e dal Consiglio degli Stati e che prevede 280 milioni di franchi per misure di ampliamento in Italia, la Svizzera si impegna a versare un contributo a fondo perso di 120 milioni di euro per il potenziamento del tratto italiano di questa linea. I dettagli relativi alle modalità di finanziamento e al monitoraggio del progetto sono disciplinati separatamente in una convenzione tra l'UFT e il gestore dell'infrastruttura (RFI), firmata il 18 settembre 2014.

Infrastruttura ferroviaria transalpina Italia-Svizzera Interventi previsti e in realizzazione fino 2020

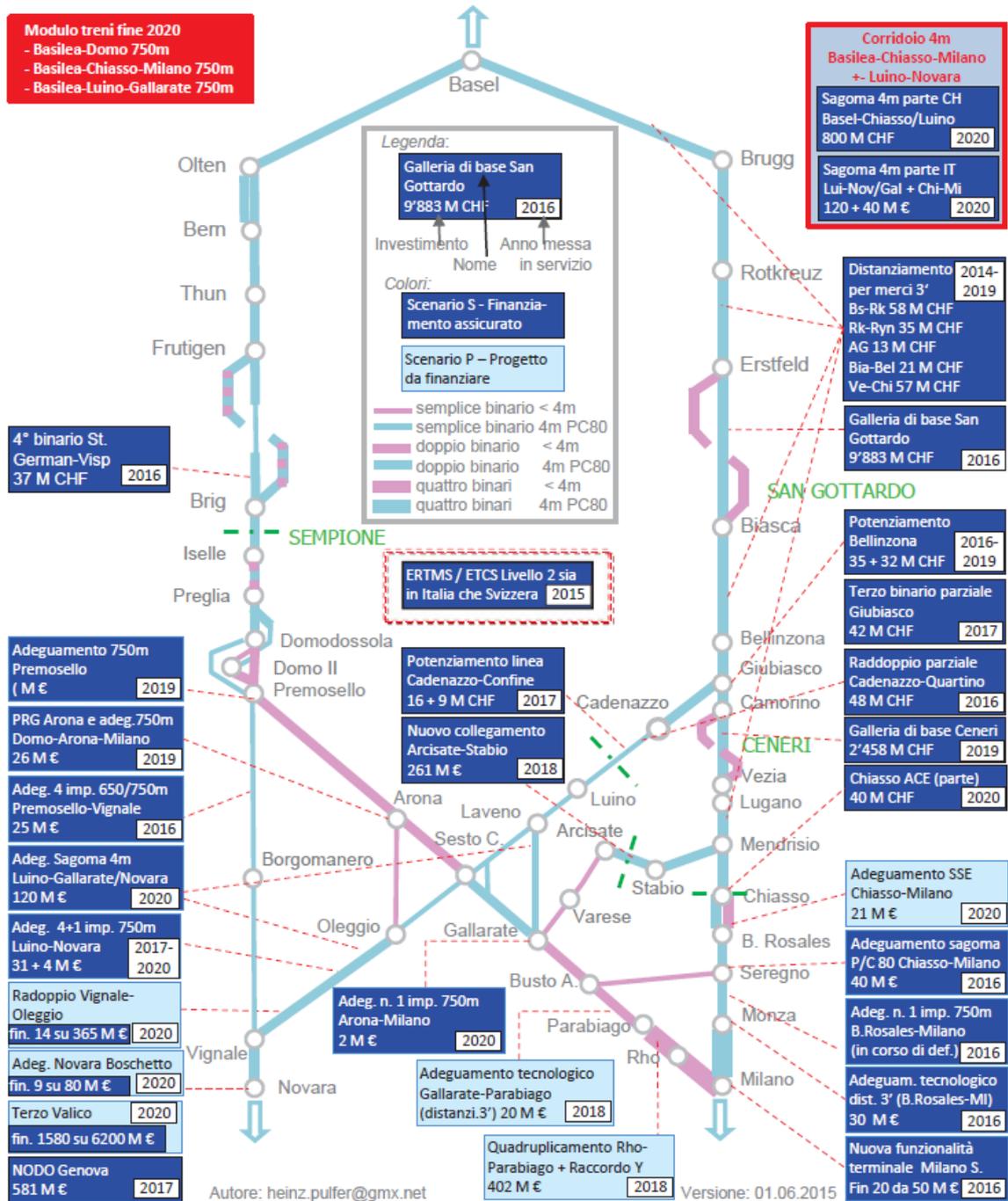


Figura 41: Progetti infrastrutturali fino al 2020 in Svizzera e in Italia per il trasporto transfrontaliero di persone e merci (stato giugno 2015; fonte: Dichiarazione d'intenti Svizzera-Italia, aggiornamento a cura dell'UFT)

Gli ampliamenti tra Chiasso e Milano sono già in corso (probabile entrata in servizio: 2017) e vengono finanziati secondo il principio di territorialità. Sull'asse del Lötschberg-Sempione, oltre ai lavori per il corridoio di quattro metri, è necessaria anche un'ottimizzazione della capacità. RFI sta attualmente esaminando le misure da adottare. Data la presenza di numerosi cantieri sull'asse del San Gottardo (corridoio di quattro metri in Svizzera e sulla linea di Luino), i lavori sul Sempione non potranno essere avviati prima del 2020. L'eventuale partecipazione finanziaria della Svizzera a queste misure sarà discussa a tempo debito.

Tranne i citati ampliamenti per il corridoio di quattro metri, i restanti progetti sono finanziati secondo il principio di territorialità. La realizzazione in Italia non è quindi del tutto certa. La Svizzera viene informata sullo stato del finanziamento in seno ai gruppi di lavoro e al Comitato direttivo.

Nel 2009 l'UFT ha commissionato uno studio di approfondimento sulla fattibilità tecnica del tracciato a sud della NFTA/Alptransit. Sulla base di accertamenti idrogeologici tale studio, conclusosi nel 2012, ha confermato la fattibilità di una variante, con riserva di indagini più precise (perforazioni esplorative) nell'ambito del progetto preliminare da elaborare in seguito. Al momento, però, la realizzazione del tratto a sud di Lugano non costituisce una priorità. La variante esaminata è inclusa nel Piano settoriale dei trasporti, parte Infrastruttura ferroviaria.

Come già indicato nel rapporto sul trasferimento del traffico 2013, la pianificazione concordata dalla Confederazione con l'Italia prevede che lungo l'asse del San Gottardo il traffico merci su rotaia si svolga per due terzi via Chiasso e per un terzo via Luino (strategia di rete). Di conseguenza, a lungo termine il collegamento via Lugano – Chiasso – Milano sarà prioritario sia per la Svizzera che per l'Italia e rappresenterà il percorso principale del traffico merci lungo l'asse del San Gottardo. Gli ampliamenti sulla linea di Luino fino a Novara sono particolarmente necessari per il TCNA, poiché questa tratta conduce agli importanti terminali di Gallarate/Busto Arsizio. Sono poi in fase di verifica progetti per l'ampliamento dei terminali nella stessa area di Novara.

Tratte d'accesso settentrionali

L'Accordo di Lugano del 1996 costituisce il fondamento della collaborazione tra la Svizzera e la Germania per quanto riguarda le tratte d'accesso comuni alla NFTA/Alptransit. L'obiettivo è assicurare l'efficienza dell'infrastruttura ferroviaria per il trasporto transfrontaliero tra la Germania e la Svizzera. La tratta della valle del Reno tra Karlsruhe e Basilea è indicata nell'accordo come tratta principale d'accesso da Nord alla NFTA/Alptransit, mentre le altre servono principalmente al trasporto regionale oltre che come tratte locali di decongestionamento degli accessi alla NFTA/Alptransit.

Per il potenziamento della principale tratta d'accesso alla NFTA/Alptransit in Germania si prevedono ulteriori ritardi rispetto al programma stabilito e a quanto assicurato finora. Qui di seguito sono elencati i tronchi critici.

- Per il tronco Offenburg – Riegel erano in discussione due varianti: il tracciato proposto da Deutsche Bahn lungo l'esistente ferrovia della valle del Reno e il tracciato parallelo all'autostrada. Nel

- giugno 2015 il comitato istituito per la ricerca del consenso si è accordato su questa seconda variante. Tuttavia, la copertura dei costi aggiuntivi richiede un decreto sia da parte del Governo federale che del Land. Secondo le previsioni, la realizzazione del tratto non avverrà prima del 2035.
- Anche per il tronco Riegel – Buggingen le procedure di approvazione dei piani già avviate per il tracciato proposto da Deutsche Bahn sono sospese. Si stanno recependo nel progetto le principali richieste della Regione. Nel migliore dei casi sarà possibile un'entrata in servizio per il 2031.

La seguente figura mostra lo stato di pianificazione e realizzazione degli interventi di ampliamento e costruzione della tratta Karlsruhe – Basilea nel giugno 2015.

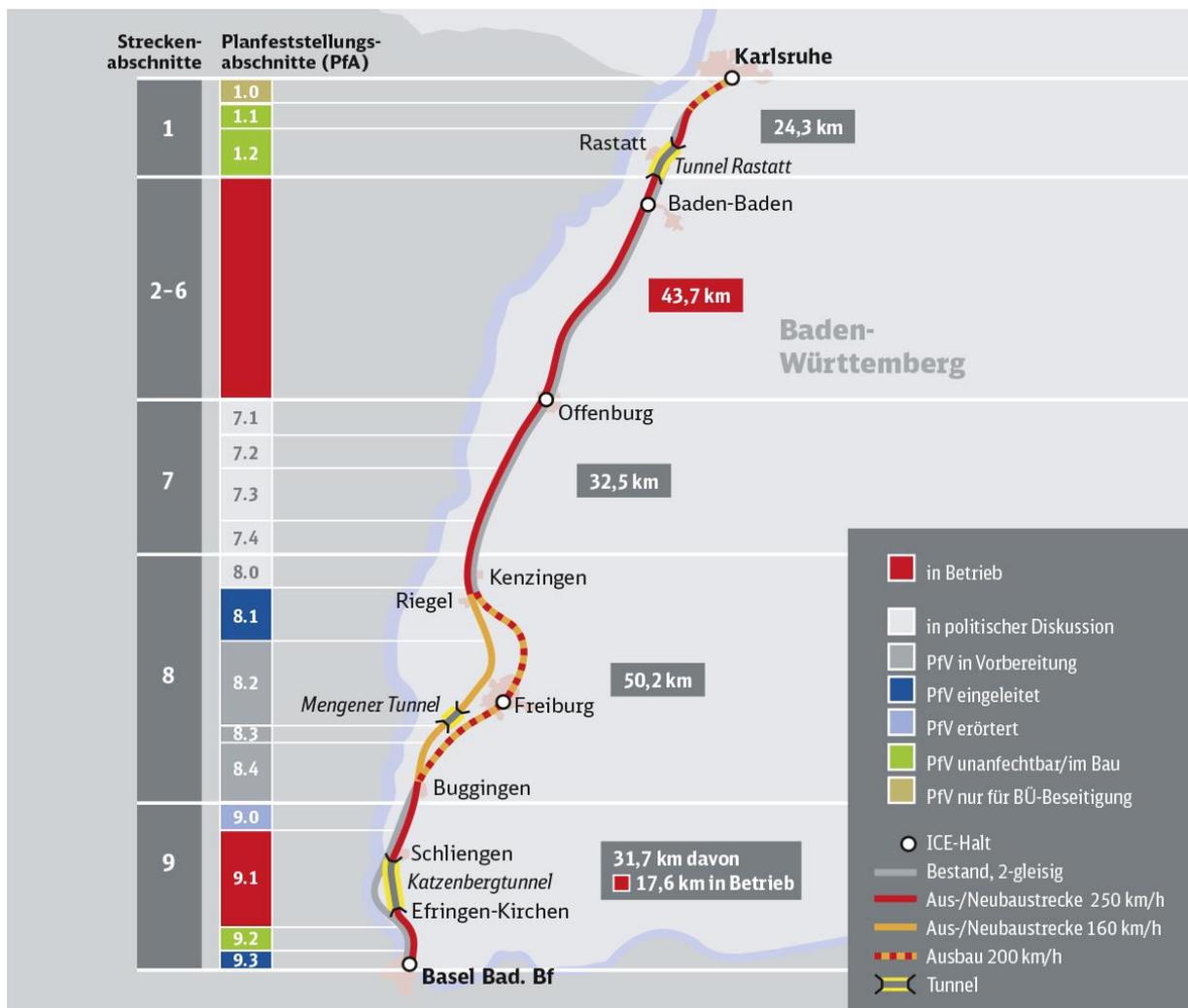


Figura 42: Tratte ampliate e nuove tratte tra Karlsruhe e Basilea, stato di pianificazione e realizzazione a giugno 2015 (fonte: Deutsche Bahn AG)

Un significativo aumento della capacità su questa tratta d'accesso principale alla NFTA/Alptransit non è da considerarsi realistico prima del 2030. Nel maggio 2015 il Comitato direttivo Germania-Svizzera ha quindi deciso di commissionare congiuntamente uno studio finalizzato all'esame di misure per ottenere un incremento della capacità a breve e medio termine. I risultati di questo studio sono attesi per la fine del 2016.

5.2.5 Perfezionamento dei corridoi ferroviari europei per il traffico merci: gli assi svizzeri nord-sud come parte del corridoio Reno-Alpi

Importanza dei corridoi per il traffico merci

Il miglioramento dell'interoperabilità e della qualità del traffico merci su rotaia lungo gli assi nord-sud è nell'interesse della politica elvetica in materia di traffico merci. L'iniziativa per la cooperazione nel corridoio nord-sud è partita, tra l'altro, dal Consiglio federale svizzero. Dal 2003 il nostro Paese partecipa attivamente ai diversi organismi che si occupano di questo corridoio. La collaborazione transfrontaliera in merito ai corridoi per il traffico merci 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 questi corridoi hanno ottenuto a livello europeo un proprio statuto giuridico.

Regolamento (UE) n. 913/2010

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 integrata in due dei corridoi definiti dal regolamento:

- corridoio Mare del Nord-Mediterraneo: Rotterdam-Anversa-Lussemburgo-Metz-Digione-Lione/[Basilea];
- corridoio Reno-Alpi: Zeebrugge/Anversa/Rotterdam/Amsterdam-Colonia-[Basilea]-Genova.

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). Secondo lo stesso regolamento, i compiti più importanti del comitato esecutivo sono i seguenti:

- sorveglianza, approvazione e sostegno del processo di implementazione nonché della realizzazione dei compiti spettanti ai gestori delle infrastrutture e ai servizi per l'assegnazione delle tracce orarie (allestimento di un piano di investimento, elaborazione di uno studio di mercato, dotazione ETCS ecc.);
- definizione delle regole quadro per l'assegnazione delle tracce del traffico merci internazionale su rotaia («Framework for capacity allocation», Quadro di assegnazione delle capacità);
- presentazione di rapporti alla Commissione UE e ai governi nazionali;
- garanzia di collaborazione con le autorità nazionali preposte alla sicurezza e alla regolamentazione delle infrastrutture.

I gestori delle infrastrutture 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.

Nel periodo considerato si è conclusa la fase di implementazione dei corridoi. Questi ultimi, con i compiti loro spettanti secondo il regolamento, sono completamente operativi da novembre 2013. Attraverso il nuovo «one-stop-shop» (sportello unico), per l'orario 2015 sono state attribuite per la prima

volta tracce di corridoio configurate come offerte «prestabilite» (*pre-arranged train paths*) con una priorità più elevata sia durante l'assegnazione che nell'esercizio operativo.

Recepimento del regolamento (UE) n. 913/2010 in Svizzera

La Svizzera collabora solo di fatto alla governance dei corridoi corrispondenti, poiché non è stato ancora possibile recepire il regolamento (UE) n. 913/2010 nell'ATT. Per la garanzia delle tracce sono prima necessarie alcune modifiche del diritto, che avverranno con l'entrata in vigore della revisione totale della LTM (cfr. n. 5.1). Per l'UE, tuttavia, una collaborazione piena, a lungo termine, è vincolata al recepimento del regolamento nell'ATT. Nell'ambito del Comitato misto, la Svizzera si è impegnata nei confronti dell'UE a procedere in tal senso.

Integrazione dei corridoi ferroviari per il traffico merci nelle reti TEN-T

Negli ultimi anni l'UE ha compiuto ulteriori sforzi per lo sviluppo delle reti di trasporto transeuropee (Trans-European Networks, TEN), concentrandosi tra l'altro sullo sviluppo di una rete centrale (*core network*). Nel 2013, con i regolamenti (UE) n. 1315/2013 e n. 1316/2013⁴⁶, è stata rivista la legislazione europea concernente le TEN. Attualmente essa prevede la realizzazione prioritaria, entro il 2030, di una rete centrale per il traffico merci nell'UE. Costituita da dieci grandi corridoi, tale rete metterà a disposizione tutti i collegamenti ritenuti indispensabili dalla stessa UE per rafforzare il mercato interno e garantire una futura crescita economica in Europa. Ciò dovrebbe consentire un più mirato ed efficace orientamento degli investimenti per i trasporti europei. I corridoi ferroviari per il traffico merci già esistenti diventeranno parte di questa rete centrale.

A integrazione della rete centrale, entro il 2050 sarà realizzata una vasta rete globale (*comprehensive network*) che coprirà l'intera UE, garantendo la raggiungibilità di ogni regione. Entrambe le reti comprenderanno tutti i vettori (traffico stradale, ferroviario, aereo, fluviale, lacustre e marittimo, nonché piattaforme intermodali).

L'ulteriore sviluppo delle reti di trasporto transeuropee servirà anche alla definizione di requisiti tecnici comuni per l'infrastruttura TEN-T, che saranno però più severi per la rete centrale. In questo modo l'interoperabilità dei collegamenti sarà migliorata su tutta la rete, e, grazie ai requisiti tecnici, sarà assicurata all'intera rete centrale. Il sistema ERTMS (ETCS/GSM-R) verrà impiegato come sistema intelligente fondamentale per il comando dei treni sulla maggior parte delle reti TEN-T.

5.2.6 Il sistema ETCS sul corridoio nord-sud

Al fine di promuovere l'interoperabilità sul corridoio Reno-Alpi, i Ministri dei trasporti dei Paesi interessati si sono espressi a favore dell'installazione dell'attrezzatura di controllo-comando automatico della marcia dei treni ETCS (European Train Control System) sulle tratte di rispettiva competenza entro la fine del 2015. A questo proposito sono state firmate le relative dichiarazioni (marzo 2006 / maggio

⁴⁶ Regolamento (UE) n. 1315/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2013, sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti e che abroga la decisione n. 661/2010/UE nonché regolamento (UE) n. 1316/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2013, che istituisce il meccanismo per collegare l'Europa e che modifica il regolamento (UE) n. 913/2010 e che abroga i regolamenti (CE) n. 680/2007 e (CE) n. 67/2010.

2009 / giugno 2010). Dotandole della corrispondente apparecchiatura di bordo ETCS, le motrici saranno in grado di circolare sul corridoio nord–sud 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.

Entro dicembre 2015 (assi nord–sud) e dicembre 2017 (tratte restanti) la rete svizzera a scartamento normale passerà all'ETCS (L 2 e L 1 LS). Se le tratte di confine a nord e a sud del nostro Paese (area di Basilea, Iselle – Domodossola, Ranzo – Luino) saranno dotate dello stesso sistema, a partire da dicembre 2017 al più tardi le locomotive circolanti in Svizzera nel traffico merci transalpino necessiteranno unicamente dell'equipaggiamento ETCS.

La definizione dei corridoi ERTMS da parte della Commissione europea (decisione 2009/561/CE del 22 luglio 2009 e decreto 2012/88/UE del 25 gennaio 2012) prevede che le tratte d'accesso alla NFTA/Alptransit in Germania e in Italia siano a loro volta equipaggiate con ETCS entro il 2015. Secondo i dati attualmente disponibili, né la Germania né l'Italia riusciranno a completare l'equipaggiamento sui loro tratti del corridoio Reno–Alpi entro dicembre 2015. A livello europeo si stanno quindi rivedendo le disposizioni giuridiche concernenti i termini e i tronchi per l'introduzione dell'ETCS. A oggi, le scadenze effettive per tale introduzione sulle tratte d'accesso alla NFTA/Alptransit in Germania e in Italia non sono state ancora fissate.

Con la Germania esiste un'intesa riguardo all'equipaggiamento dell'area di confine di Basilea. DB Netz AG, congiuntamente con FFS, pianifica la messa in servizio dell'ETCS (L1 LS) nell'area Basilea Badischer Bahnhof – Weil – Haltingen entro dicembre 2016. La necessaria convenzione sul finanziamento tra Governo federale tedesco e DB Netz AG è stata firmata nell'estate del 2015.

Per quanto concerne l'Italia, RFI (gestore dell'infrastruttura italiana) e FFS sono riusciti a trovare una soluzione per i tronchi Iselle – Domodossola e Ranzo – Luino. Secondo l'attuale stato della pianificazione, entrambi i tronchi di confine saranno equipaggiati con ETCS entro dicembre 2016. RFI ha affidato il relativo incarico all'industria del settore. Il finanziamento avverrà mediante contributi europei.

Il Consiglio federale si impegna affinché su tutti i tronchi importanti delle tratte d'accesso alla NFTA/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 (raggiungibilità dei terminali). 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.

5.2.7 Procedure doganali nel corridoio nord–sud

Affinché il traffico merci ferroviario transalpino attraverso la Svizzera risulti attrattivo, è essenziale che le necessarie procedure doganali non rendano troppo complicati e costosi i trasporti. I relativi oneri non devono essere tali da vanificare gli sforzi per il miglioramento della produttività e dell'efficienza. Il

Consiglio federale si è quindi sempre impegnato ad applicare al transito di merci dell'UE procedure il più possibile semplificate e con oneri amministrativi ridotti.

In linea di principio le merci UE trasportate via terra attraverso la Svizzera devono essere dichiarate alla dogana. Dal 1971, segnatamente per il transito attraverso la Svizzera, nelle formalità doganali si applica la procedura di transito comune (PTC) semplificata per i trasporti delle ferrovie (un tempo statali) nell'ambito della Convenzione UE-AELS relativa a un regime comune di transito. Finora nella maggior parte dei casi la lettera internazionale di vettura ferroviaria CIM è valsa anche come documento doganale di transito. Il vantaggio offerto dalla PTC semplificata consiste nell'abolizione dell'obbligo di dichiarare alla dogana gli invii di merci comunitarie (ossia merci che circolano liberamente all'interno dell'UE, denominate «T2») sia alla partenza che alla destinazione entro i confini dell'UE. Inoltre, nel 2004 è stata introdotta la procedura «Swiss Corridor T2», grazie alla quale tutte le ITF possono trasportare merci comunitarie negli Stati membri dell'UE passando attraverso la Svizzera senza ulteriori formalità doganali, analogamente a quanto accade con la PTC semplificata. Questa procedura si basa su un accordo in forma di dichiarazione d'intesa e interessa i trasporti a cui partecipano Italia, Germania, Paesi Bassi, Belgio, Francia e Svizzera. Attualmente la procedura Swiss Corridor T2 viene applicata a circa il 15 per cento delle merci in transito, mentre per l'80 per cento delle merci si utilizza la consueta PTC semplificata.

In seguito alla modernizzazione del diritto doganale europeo, a partire dal 1° maggio 2016 saranno applicate le disposizioni del nuovo codice doganale dell'Unione (CDU)⁴⁷. Ciò avrà diverse ripercussioni sulle procedure doganali di transito nel traffico merci ferroviario.

- La PTC semplificata potrà essere impiegata al più tardi fino al 1° gennaio 2019. Risulta che secondo la Commissione europea (DG TAXUD) l'esonero dalla garanzia non dovrebbe essere più applicabile dal 1° maggio 2016. Ciò comporterebbe per le ITF l'obbligo di depositare come garanzia un importo di riferimento calcolato in base ai tributi doganali previsti, cosa che, in ultima analisi, si tradurrebbe in un rincaro dei trasporti.
- La procedura semplificata prevista dal CDU si basa su documenti di trasporto elettronici contenenti tutti i dati necessari, consultabili da parte delle autorità doganali per garantire il monitoraggio dei transiti e la correttezza delle operazioni. Attualmente non esiste un sistema di trasporto che soddisfi le condizioni per l'impiego come procedura semplificata. Non è chiaro se le ITF riusciranno, al più tardi entro l'inizio del 2019, ad avviare una procedura successiva che comunque non sarebbe esonerata dalla garanzia.
- La procedura Swiss Corridor T2 non potrà più essere mantenuta nella forma attuale. In futuro la dogana svizzera ne presenterà una nuova versione come procedura nazionale di transito, che nel caso delle ferrovie funzionerà in modo praticamente identico rispetto all'odierna procedura di corridoio, garantendo un rientro semplificato dei treni nell'UE. Resta da fissare la data di applicazione della nuova procedura.

⁴⁷ Regolamento (UE) n. 952/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 ottobre 2013, che istituisce il codice doganale dell'Unione

- Il 1° ottobre 2018 la procedura standard (NCTS) sarà adeguata sul piano tecnico per il traffico ferroviario, senza tuttavia alcuna semplificazione sostanziale. Rispetto alla PTC semplificata, quindi, l'applicazione della NCTS comporterà un notevole onere supplementare per le ITF.

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

5.3.1 I pedaggi in Europa: direttiva sull'eurovignetta

La nuova direttiva sull'eurovignetta 2011/76/UE⁴⁸ del settembre 2011 consente agli Stati membri di riscuotere una tassa per l'inquinamento atmosferico e per l'inquinamento fonico dovuti al traffico, stabilendo inoltre gli importi massimi in un allegato. Al contempo, per ridurre le code, la direttiva permette di differenziare la tassa a condizione che rimanga neutrale sotto il profilo del gettito (max. +175 % nelle ore di punta), nonché di aumentarla al massimo del 25 per cento in regioni montane particolarmente inquinate dal traffico. Nell'allegato III *ter* della direttiva sono fissati gli importi massimi per i diversi contributi di internalizzazione:

<i>Centesimi/veicolo-chilometro</i>	Strade suburbane (incluse le autostrade)	Strade interurbane (incluse le autostrade)
Inquinamento atmosferico		
EURO 0	16	12
EURO I	11	8
EURO II	9	7
EURO III	7	6
EURO IV	4	3
EURO V	0	0
dopo il 31 dicembre 2013	3	2
EURO VI	0	0
dopo il 31 dicembre 2017	2	1
Meno inquinanti di EURO VI	0	0
Inquinamento fonico		
Giorno	1.1	0.2
Notte	2	0.3

Tabella 20: Importi massimi delle tasse previste per l'inquinamento atmosferico e fonico secondo la direttiva sull'eurovignetta 2011/76/UE

⁴⁸ Direttiva 2011/76/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 settembre 2011, che modifica la direttiva 1999/62/CE relativa alla tassazione di autoveicoli pesanti adibiti al trasporto di merci su strada per l'uso di talune infrastrutture. Link: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:269:0001:0016:IT:PDF>

I veicoli di classe EURO V, oggi prevalenti nel traffico merci attraverso le Alpi svizzere, sono stati esentati da tassazione fino alla fine del 2013, quelli di classe EURO VI lo saranno invece fino alla fine del 2017.

Allo stato attuale nessun Paese membro dell'UE ha ancora introdotto una tassa di internalizzazione secondo la nuova direttiva sull'eurovignetta, tuttavia singoli Stati membri (ad es. Austria, Belgio e Danimarca) stanno valutando la riscossione di simili tasse.

Nella direttiva non sono considerati altri costi esterni importanti, come ad esempio i costi dei danni climatici o quelli legati agli incidenti. Tenendo conto dell'esenzione dei veicoli di classe EURO V ed EURO VI rispettivamente fino alla fine del 2013 e del 2017 nonché degli importi massimi molto bassi dei supplementi dovuti per l'inquinamento atmosferico e fonico, nel complesso si può prevedere che questi centesimi addizionali non avranno alcun effetto incentivante.

La valutazione della precedente direttiva sull'eurovignetta 1999/62/CE⁴⁹ non fornisce ancora indicazioni concrete riguardo alle più ampie possibilità offerte dalla nuova direttiva 2011/76/UE, ma annuncia una valutazione di quest'ultima.

5.3.2 I pedaggi in Germania

In data 1° gennaio 2015 la tassa sul traffico pesante sulle strade federali interurbane della Germania è stata adeguata e le tariffe sono state leggermente abbassate perché anche gli utenti potessero beneficiare della riduzione dei costi di finanziamento dovuta ai bassi interessi. Sempre in data 1° gennaio 2015 è stata introdotta una nuova tariffa per i veicoli di classe EURO VI, cui non vengono imputati costi per l'inquinamento atmosferico, mentre i veicoli di classe EURO V devono ora pagare una tassa pari a 2.1 centesimi.

In seguito all'entrata in vigore della terza legge di modifica della legge federale tedesca sul pedaggio per le strade interurbane, dal 1° luglio 2015 l'obbligo del pedaggio viene esteso a circa 1100 km di strade federali ampliate e assimilate alle autostrade. Inoltre, dal 1° ottobre 2015 vengono assoggettati allo stesso obbligo anche i veicoli e le combinazioni di veicoli a partire da un peso totale ammesso di 7,5 tonnellate (in precedenza 12 t). Al contempo la classificazione in base al numero degli assi viene perfezionata con due nuove categorie, che sostituiscono le precedenti «fino a 3 assi» e «da 4 assi in su»⁵⁰.

Stando a quanto dichiarato dal gestore del sistema di pedaggio *Toll Collect*, dal punto di vista ecologico il pedaggio autostradale tedesco ha un elevato effetto incentivante. A fine 2012 la quota di prestazioni chilometriche della categoria tariffaria più conveniente (veicoli di classe EURO V ed EURO VI

⁴⁹ «Ex-post evaluation of Directive 1999/62/EC, as amended, on the charging of heavy goods vehicles for the use of certain infrastructures», SWD(2013) 1 final, COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT, Bruxelles, 10 gennaio 2013 [http://ec.europa.eu/transport/modes/road/road_charging/doc/swd\(2013\)1.pdf](http://ec.europa.eu/transport/modes/road/road_charging/doc/swd(2013)1.pdf)

⁵⁰ Toll Collect: «Nouvelle tâches, un partenaire de choix. Péage sur d'autres routes fédérales à partir du 01/07/2015, péage pour les poids lourds à partir d'un PTAC de 7,5 t à compter du 01/10/2015» (opuscolo)

e veicoli a basso impatto ambientale, EEV⁵¹) era aumentata al 78 per cento. Il rapporto relativo al trasferimento di traffico sulla rete stradale subordinata in seguito all'introduzione della tassa sul traffico pesante⁵² conferma l'esistenza di un trasferimento su brevi tratti, che non costituisce tuttavia un problema di vaste proporzioni. L'incremento delle prestazioni chilometriche legato all'introduzione del pedaggio sulla rete subordinata di strade federali è stato quantificato in circa il 3,7 per cento. Nel complesso si è stimato che per circa l'1,3 per cento dei transiti sulla rete autostradale vi sarebbe una riduzione dei costi superiore a 5 €/transito in caso di trasferimento sulla rete stradale subordinata. Solo se i transiti raggiungono lo 0,1 per cento, si può parlare di un trasferimento del traffico su percorsi non soggetti a pedaggio alternativi alle strade federali.

5.3.3 I pedaggi e il regime dei trasporti stradali in Austria

In Austria il pedaggio su autostrade e strade a scorrimento veloce ha fatto registrare un aumento sia in data 1° gennaio 2014 che in data 1° gennaio 2015.

Tipo di veicolo (veicolo e rimor- chio)	EURO VI in €/km	EURO EEV in €/km	EURO IV e V in €/km	EURO da 0 a III in €/km
A 2 assi	0.1560	0.1700	0.1880	0.2110
A 3 assi	0.2184	0.2380	0.2632	0.2954
A 4 o più assi	0.3276	0.3570	0.3948	0.4431

Tabella 21: Pedaggi netti (IVA esclusa) su autostrade e strade a scorrimento veloce in Austria (stato 1.1.2015)

Dal 2013 l'aumento è stato pari al 9,3 per cento per i veicoli di classe EURO 0-III, al 10,6 per cento per quelli di classe IV-V e al 9,7 per cento per gli EEV. Per i veicoli di classe EURO VI l'incremento è stato invece del 4,7 per cento.

Tratte a pedaggio speciale in Austria

Oltre ai normali tratti di autostrade e di strade a scorrimento veloce, in Austria esistono anche tratti con tariffe più elevate. Ne è un esempio l'autostrada della valle dell'Inn (A12) tra il confine di Stato a Kufstein e il nodo di Innsbruck. Tariffe più alte si applicano anche sui sei tratti a pedaggio speciale, tra cui l'autostrada del Brennero (A13) dal nodo di Innsbruck fino al confine di Stato in corrispondenza dell'omonimo passo. La costruzione, l'ampliamento e la manutenzione di questo tratto implicano, conformemente alle direttive UE, costi superiori alla media, che rendono possibile la riscossione di pedaggi per chilometro più elevati. Inoltre la tariffa notturna è maggiorata. Nel tratto di 35 km tra Innsbruck-Amras e il Brennero (A13), si applicano i seguenti pedaggi, che nel periodo 2013–2015 hanno

⁵¹ EEV (Enhanced Environmentally Friendly Vehicle): i fattori di emissione della classe EEV per monossido di carbonio, composti organici volatili e particolato sono leggermente inferiori rispetto a quelli della classe EURO V.

⁵² Deutscher Bundestag, 18. Wahlperiode: «Bericht über Verkehrsverlagerungen auf das nachgeordnete Straßennetz infolge der Einführung der Lkw-Maut auf vier- und mehrstreifigen Bundesstraßen» (Rapporto relativo al trasferimento del traffico sulla rete stradale subordinata in seguito all'introduzione della tassa sul traffico pesante sulle strade federali a quattro e più corsie), Drucksache 18/689, 27 febbraio 2014. Link: <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/18/006/1800689.pdf>.

fatto registrare un notevole aumento (EURO VI +4,1 %, EEV +9,9 %, EURO IV-V +10,5 %, EURO 0-III +9,8 %):

Tipo di veicolo (veicolo e rimor- chio)	EURO VI in €/tragitto	EURO EEV in €/tragitto	EURO IV e V in €/tragitto	EURO da 0 a III in €/tragitto
A 2 assi	23.62	25.79	28.51	32.04
A 3 assi	33.05	36.11	39.91	44.86
A 4 o più assi	49.59	54.16	59.88	67.29

Tabella 22: Pedaggi nel tratto di 35 km complessivi tra Innsbruck-Amras e il confine di Stato del Brennero (stato 1.1.2015)

Regime dei trasporti stradali in Austria

La Corte di giustizia dell'Unione europea (CGUE) ha annullato il divieto settoriale di transito sull'autostrada della valle dell'Inn (via Brennero) con decorrenza dal 21 dicembre 2011⁵³. Nella motivazione della sentenza la CGUE ha giudicato il divieto settoriale di transito come limitazione alla libera circolazione delle merci. I giudici hanno ritenuto il divieto una misura «non idonea», vale a dire non proporzionata. A loro giudizio, inoltre, l'Austria non ha sfruttato completamente le altre misure disponibili per ridurre il carico inquinante.

Alla luce di questi fatti, con decorrenza dal 20 novembre 2014 è stata disposta per decreto una limitazione permanente della velocità a 100 km/h su tratti delle autostrade A12 e A13 (valle dell'Inn e Brennero).

Politica di trasferimento del traffico in Austria

In aggiunta alle condizioni quadro e alle misure disciplinate a livello federale, come pedaggi e strumenti di promovimento finanziario, talvolta nell'ambito della politica di trasferimento del traffico i singoli Länder fissano ulteriori obiettivi e attuano misure regolamentari per il loro conseguimento.

A livello federale il trasferimento del traffico merci dalla strada alla rotaia è fissato come strategia nel Piano generale dei trasporti per l'Austria (ultima versione del 2012). L'obiettivo sarà raggiunto migliorando in modo mirato l'infrastruttura ferroviaria lungo gli assi principali, adeguando i pedaggi per il traffico pesante secondo le prescrizioni del diritto europeo nonché eseguendo controlli più severi. I risultati da perseguire non sono stati tuttavia quantificati.

L'Austria fornisce inoltre un sostegno finanziario alle prestazioni del traffico ferroviario. Il promovimento federale assume le tre forme qui di seguito esposte.

Nell'ambito del **programma d'incentivazione del traffico merci su rotaia** l'Austria garantisce aiuti per TCC, TCNA e Rola. Analogamente a quanto avviene in Svizzera, nel quadro di contratti annuali

⁵³ <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=Rechtssache+C%E2%80%919128%2F09+&docid=117181&pageIndex=0&doclang=IT&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=14685#ctx1>

tra il Governo federale e le ITF viene concesso un sostegno finanziario previamente concordato. Nel caso del TCNA si tratta di un contributo per invio, differenziato in base alla tipologia di traffico (nazionale, bilaterale, di transito), alle dimensioni dei container e al peso nonché alla distanza percorsa in Austria. Nel caso della Rola, invece, la quota dell'aiuto è calcolata per autocarro trasportato e si diversifica in base all'asse del traffico. Il sostegno può essere richiesto da ogni ITF che ordina delle tracce.

Il programma d'incentivazione per il finanziamento dell'infrastruttura ferroviaria promuove la costruzione e l'ampliamento di binari di raccordo e terminali per il traffico intermodale attraverso la concessione di sussidi.

Infine, il **programma d'incentivazione per l'innovazione del TC** finanzia attrezzature e mezzi di trasporto (in particolare container per il traffico interno e terrestre nonché veicoli e container speciali), tecnologie e sistemi innovativi per il miglioramento dell'offerta come pure studi di fattibilità per misure di esecuzione concrete. Per gli investimenti materiali è possibile computare non più del 30 per cento dei costi, mentre per gli studi di fattibilità il limite massimo dei costi computabili è pari al 50 per cento.

Diversamente dai Cantoni svizzeri, i **Länder** austriaci hanno un ruolo più importante nella politica di trasferimento del traffico in quanto possono introdurre autonomamente singole misure. Ciò si spiega con la legge sulla protezione dell'aria dall'inquinamento (Immissionsschutzgesetz-Luft, IG-L), che in Austria attua a livello di Länder le prescrizioni della direttiva europea sulla qualità dell'aria. In caso di superamento dei valori limite, spetta agli stessi Länder prendere provvedimenti per la riduzione dell'inquinamento atmosferico, cosa che si traduce principalmente in misure regolamentari volte a migliorare la qualità dell'aria. Il Governo del Tirolo, ad esempio, ha approvato numerose misure con il doppio obiettivo di ottenere entro il 2020 una qualità dell'aria conforme alla normativa europea e di ridurre del 10 per cento (200 000 tragitti) il numero dei veicoli merci pesanti (VMP) in transito attraverso il Land sull'asse del Brennero. Tra queste misure rientrano un divieto di circolazione notturna, un piano di risanamento del parco veicoli col quale si metteranno gradualmente al bando i vecchi autocarri, nonché la riduzione del limite di velocità a 100 km/h per tutti i veicoli (non solo i VMP) sulle autostrade di transito. Nel 2015 è poi previsto il ripristino del divieto settoriale di circolazione in Tirolo, attualmente in fase di valutazione (stato 30 giugno 2015). L'introduzione e il mantenimento di tale divieto dipendono tuttavia dalla sua compatibilità con il diritto europeo. Resta quindi da vedere se la misura potrà essere effettivamente attuata nel prossimo periodo di riferimento.

5.3.4 I pedaggi e le tariffe dei trafori in Francia

I pedaggi in Francia

La cosiddetta «ecotassa» per i veicoli commerciali pesanti con un peso totale ammesso superiore a 3,5 tonnellate rappresenta una delle misure principali del «Grenelle de l'environnement», forum dell'ambiente convocato nel 2007 per sostenere il graduale passaggio a un sistema sostenibile dei trasporti e un aumento della quota ferroviaria nella ripartizione modale. Si prevedeva di riscuotere la tassa su tutte le autostrade gestite dallo Stato e non ancora soggette a pedaggio nonché sulle strade interurbane nazionali. A seconda della classe EURO, l'importo di base doveva aumentare o diminuire per effetto di un supplemento o di una riduzione.

L'introduzione di questa tassa, originariamente annunciata per il 1° gennaio 2011, è stata più volte posticipata e sospesa a seguito di proteste. Programmata infine per il 1° gennaio 2015, è stata definitivamente accantonata dalla Ministra dell'ambiente francese nell'ottobre 2014.

Tariffe dei principali valichi alpini

Le tariffe per i valichi francesi del Monte Bianco e del Fréjus sono elevate e per i veicoli EURO V sono aumentate del 6,4 per cento (solo andata/andata e ritorno) rispetto al 2013. Inoltre, dal 1° novembre 2012 il traforo del Monte Bianco può essere utilizzato solo da veicoli di classe EURO III o superiore, mentre per il traforo del Fréjus sono ammessi solo VMP di classe EURO I o superiore.

in EUR <i>Fréjus</i> <i>Monte Bianco</i>	Solo andata		Andata e ritorno	
	<i>EURO I-II</i> <i>EURO III</i>	<i>EURO III-V</i> <i>EURO IV-V</i>	<i>EURO I-II</i> <i>EURO III</i>	<i>EURO III-V</i> <i>EURO IV-V</i>
Classe 3: 2 assi, altezza > 3 m	167.10	157.90	260.00	245.70
Classe 4: 3 o più assi, altezza > 3 m	315.50	298.20	495.70	468.40

Tabella 23: Tariffe per il passaggio nei trafori del Monte Bianco e del Fréjus, in euro (stato 1.1.2015)

La riduzione applicata ai veicoli EURO III-V (Fréjus) e a quelli IV-V (Monte Bianco) è pari al 5 per cento rispetto ai veicoli di classe EURO inferiore. Per la combinazione «andata e ritorno», invece, si applica attualmente uno sconto del 21 per cento rispetto alla sola andata.

Nel complesso la tariffa per il passaggio nei trafori, sola andata, per un autoarticolato con cinque assi di classe EURO V è pari a circa 335 franchi svizzeri per transito (conversione al tasso di cambio medio CHF/EUR di giugno 2015), mentre nel caso del biglietto combinato «andata e ritorno» il prezzo è di circa 263 franchi svizzeri per transito. La tariffa dei trafori risulta quindi inferiore del 4 per cento rispetto alla tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP) per una corsa Basilea – Chiasso dello stesso veicolo (CHF 273.60).

5.3.5 I pedaggi in Italia

La rete autostradale italiana, estesa su 6600 km, è in gran parte gestita da 24 società titolari di concessione; nel sud del Paese, 900 km della rete sono sotto la gestione diretta della società statale ANAS. Per gli autoarticolati con cinque assi, che rappresentano la maggior parte del traffico merci transalpino, il pedaggio ammonta in media a circa 25 eurocent/km. Su alcuni tratti le tariffe risultano però molto più elevate. Finora non esiste alcuna differenziazione dell'importo in base alla classe EURO, in compenso su determinate tratte si applica una tariffa di montagna. La seguente tabella mostra il pedaggio italiano per i veicoli pesanti su tratte tipiche del traffico transalpino.

	Lunghezza tratta <i>km</i>	Pedaggio €	Tariffa per km €/km	Tariffa per km CHF/km
Confine francese (Fréjus) – Torino	85,9	33.20	0.39	0.48
Chiasso – Genova	188,4	35.30	0.19	0.23
Chiasso – Torino	160,5	43.40	0.27	0.33
Milano – Torino	158,8	33.60	0.21	0.26
Chiasso – Milano	42,0	9.00	0.21	0.26
Passo del Brennero – Verona	224,0	38.80	0.17	0.21
Ventimiglia – Genova	148,0	45.80	0.31	0.38
Valore medio non ponderato			0.25	0.31

Tabella 24: Pedaggi per veicoli merci pesanti con cinque assi su tratte italiane tipiche del traffico merci transalpino⁵⁴

5.3.6 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.

⁵⁴ Conversione euro-franchi al tasso di cambio di giugno 2015 (CHF/EUR 1.0544). Fonte: <http://www.autostrade.it/it/il-pedaggio/come-si-calcola-il-pedaggio>

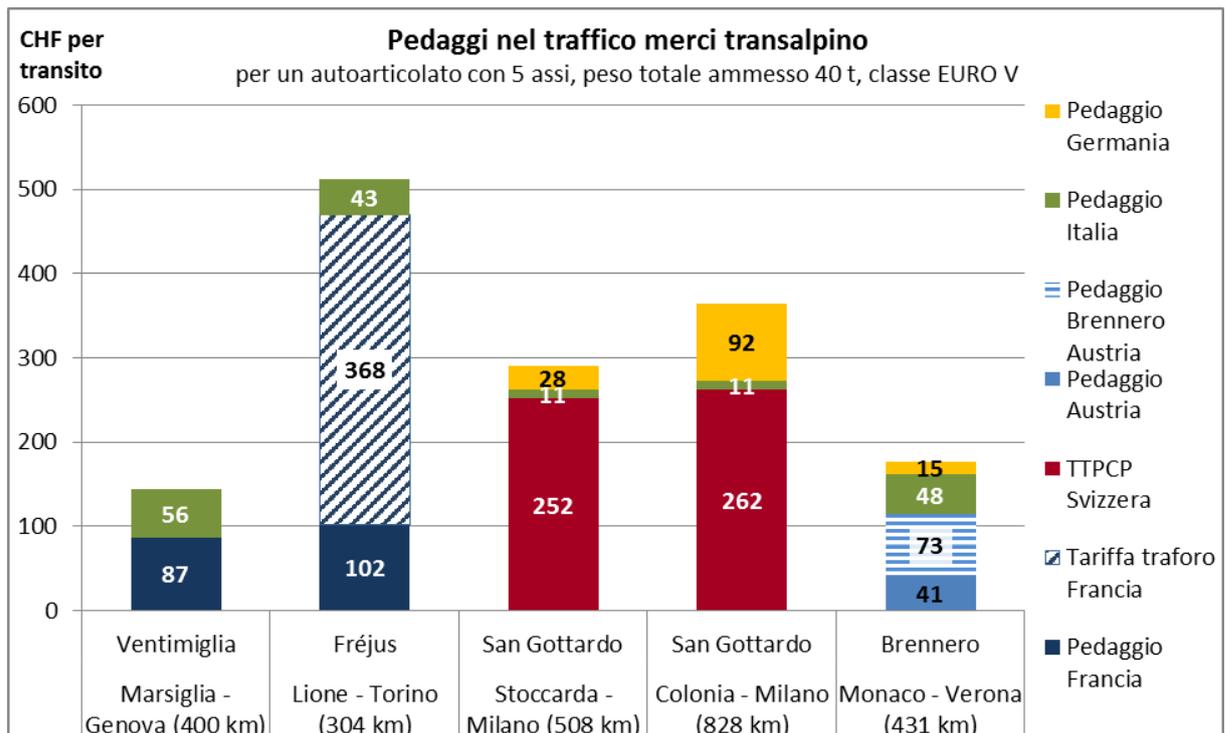


Figura 43: Pedaggi su relazioni tipiche del traffico merci transalpino attraverso valichi francesi, svizzeri e austriaci per autoarticolati di classe EURO V con un peso totale ammesso di 40 tonnellate⁵⁵

In termini assoluti spicca l'importo elevato del pedaggio del Fréjus, che 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 500 franchi. Questo importo supera addirittura 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 relative tariffe, in Austria il pedaggio per un autoarticolato di classe EURO V è ora più elevato della TTPCP svizzera. A ciò contribuisce soprattutto la tratta a pedaggio speciale del Brennero.

⁵⁵ Fonte: per l'Austria <http://maps.asfinag.at/mautkalkulator/>. Conversione in CHF al tasso di cambio medio di giugno 2015 (CHF/EUR 1.0544). Tariffa del traforo del Fréjus per sola andata.

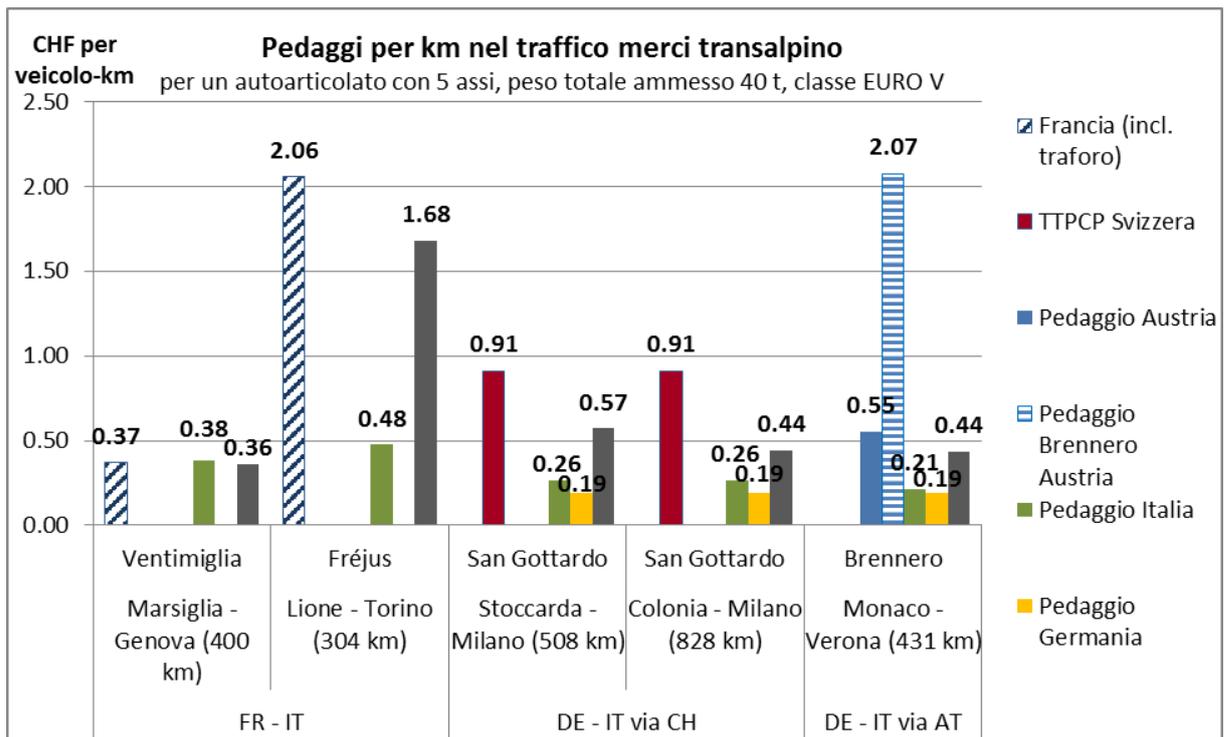


Figura 44: Pedaggi per chilometro percorso in CHF/veicolo-km su relazioni tipiche del traffico merci transalpino attraverso valichi francesi, svizzeri e austriaci⁵⁶

Con una media di 1.68 CHF/km, i pedaggi stradali sulla tratta Lione – Torino sono di gran lunga i più alti a causa 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. La relazione tra Stoccarda e Milano presenta tasse di utilizzo delle strade (pedaggio autostradale tedesco e italiano, TTPCP) pari a 0.57 CHF/km, dato che la parte di tratta svizzera è relativamente lunga. Infine, sia sulla tratta Colonia – Milano (attraverso la Svizzera) che su quella Monaco – Verona (attraverso il Brennero) i pedaggi ammontano in media a 0.44 CHF/km.

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 comprendono un contributo di internalizzazione per la copertura dei costi esterni. Allo stato attuale, quindi, 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 vettori più ecologici. Purtroppo gli importi massimi fissati dall'attuale direttiva sull'eurovignetta per i supplementi a copertura dei costi esterni dell'inquinamento atmosferico e fonico sono decisamente troppo bassi per inviare un chiaro segnale dal punto di vista dei prezzi.

⁵⁶ Fonte: per l'Austria <http://maps.asfinag.at/mautkalkulator/>. Conversione in CHF al tasso di cambio medio di giugno 2015 (CHF/EUR 1.0544).

6 La futura politica svizzera di trasferimento del traffico: pietre miliari, perfezionamento delle misure e futuro orientamento

6.1 L'entrata in servizio della galleria di base del San Gottardo come pietra miliare della politica svizzera di trasferimento del traffico

Con l'entrata in servizio della galleria di base del San Gottardo (GBG) a giugno 2016 sarà raggiunto il traguardo più importante della politica svizzera di trasferimento del traffico. Opera chiave per l'ammmodernamento dell'infrastruttura della ferrovia transalpina svizzera, la GBG è anche un elemento centrale e un simbolo del trasferimento del traffico pesante. A conferirle questa importanza sono i motivi esposti qui di seguito.

La GBG produce effetti sulla capacità e sulla produttività nel traffico merci ferroviario transalpino

Solo mettendo a disposizione le capacità necessarie e migliorando sensibilmente l'offerta è possibile garantire il trasferimento del traffico dalla strada alla rotaia senza perdita di qualità per gli utenti e senza svantaggi per l'economia. D'altra parte, solo un'infrastruttura ferroviaria di elevata qualità può fornire gli incentivi indispensabili al trasferimento del traffico.

L'entrata in servizio della GBG consentirà di ottenere effetti sostanziali sulla capacità e sulla produttività e di compiere altri passi decisivi verso la realizzazione di un processo di trasferimento sostenibile. La NFTA/Alptransit non potrà però esplicitare appieno i suoi effetti a livello di capacità e di produttività finché la galleria di base del Ceneri (GBC) e il corridoio di quattro metri non saranno completati. Una volta realizzate queste opere, sull'asse del San Gottardo saranno disponibili 72 nuove tracce che si aggiungeranno alle attuali 180 giornaliere in entrambe le direzioni.

Asse	Capacità traffico merci numero treni/giorno in entrambe le direzioni
Asse del Lötschberg-Sempione	110
Asse del San Gottardo (NFTA/Alptransit)	252
Totale	362

Tabella 25: Panoramica delle capacità delle tracce sugli assi nord-sud nel traffico merci transalpino (da confine a confine) dopo l'entrata in servizio della NFTA/Alptransit e del corridoio di quattro metri

Gli effetti sulla produttività interessano in primo luogo le imprese di trasporto ferroviario (ITF) operanti nel traffico transalpino. In futuro queste imprese potranno infatti fornire le loro prestazioni avvalendosi di un'infrastruttura ferroviaria ammodernata, che, grazie a una maggiore offerta di tracce e a un livello più elevato di affidabilità e disponibilità, consentirà una produzione a costi ridotti.

I guadagni di produttività che si otterranno con l'entrata in servizio della NFTA/Alptransit (GBG e GBC) sono già stati analizzati e indicati concretamente nel rapporto sul trasferimento del traffico 2011⁵⁷. Da allora, non è cambiato nulla in sostanza: la GBG consentirà una riduzione dei costi complessivi d'esercizio e di personale presso i trazionisti che potrà risultare anche del 30 per cento. Ciò grazie alle modifiche apportate ai programmi di trazione, alla pianificazione delle rotazioni del materiale rotabile nonché al consumo energetico specifico. Riguardo ai costi complessivi occasionati mediamente dal trasporto di merci transalpino lungo l'asse nord-sud, si calcola una diminuzione del 10 per cento al massimo. I cambiamenti dei principali fattori di produzione derivanti dall'entrata in servizio della NFTA/Alptransit sono schematizzati nella figura sottostante.

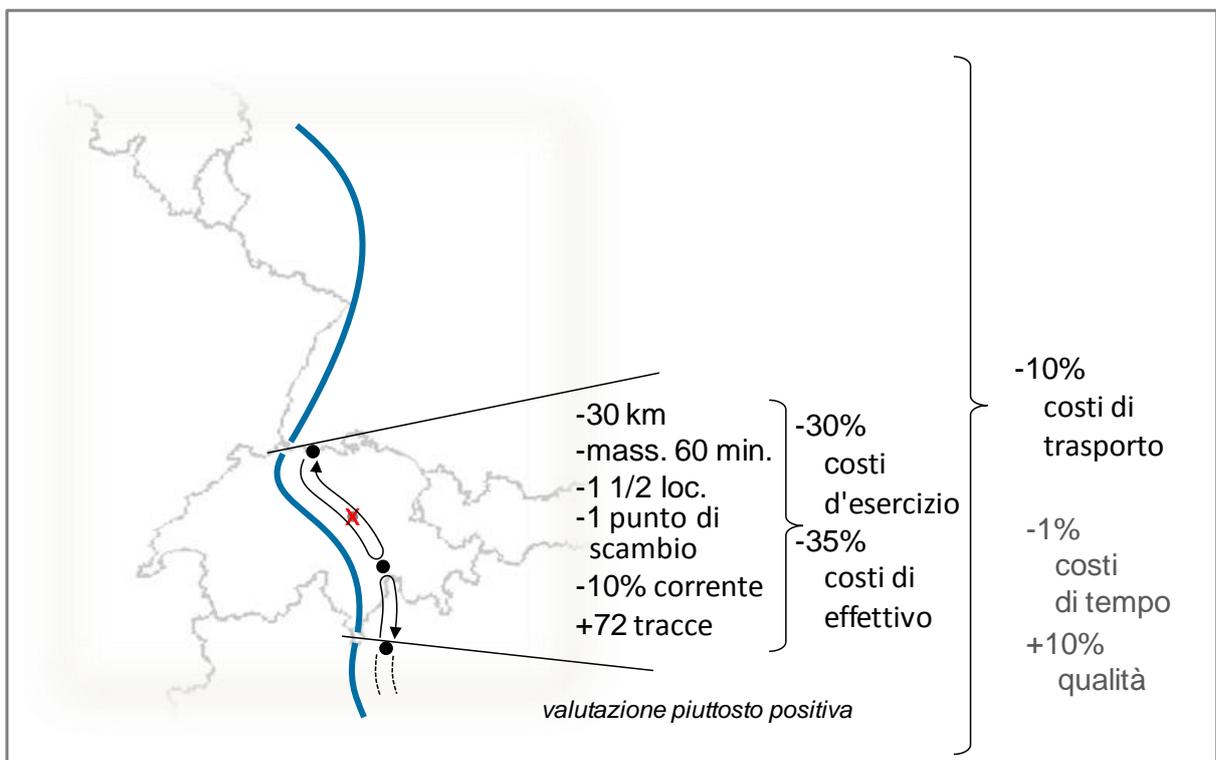


Figura 45: Effetti sulla produttività e sui costi in seguito all'entrata in servizio delle gallerie di base del San Gotardo e del Monte Ceneri

Figura 45 illustra i miglioramenti concreti prevedibili nel trasporto di merci transalpino su rotaia, derivanti dall'entrata in servizio della GBG e della GBC. Con la NFTA/Alptransit la distanza dei percorsi attraverso la Svizzera si accorcerà di 30 km e i tempi di viaggio per un treno merci si ridurranno in ge-

⁵⁷ Cfr. «Rapporto sul trasferimento del traffico 2011», n. 7.2.2, pag. 112 segg.

nere, a seconda delle tracce disponibili, di 30–45 minuti, con punte di 60. Riguardo alla trazione si calcola un risparmio massimo di una locomotiva e mezza: ciò significa che, dall'entrata in servizio della NFTA/Alptransit in poi, tutti i treni fino a 1600 t transitanti tra Basilea e Chiasso potranno essere trainati da una sola locomotiva anziché da due e che si potrà rinunciare ai servizi di spinta per le rampe particolarmente ripide. Sono inoltre possibili risparmi del 10 per cento sui costi energetici (riferiti al percorso totale di 285 km), con una riduzione del 30 per cento tra Erstfeld e Chiasso.

I miglioramenti menzionati nell'ambito della produttività genereranno un effetto di trasferimento se saranno recepiti dal mercato come variazioni di costo dei trasporti ferroviari. Accanto alla riduzione dei costi d'esercizio e di personale, assumeranno rilevanza anche i costi legati al tempo, la disponibilità generale di capacità (innanzitutto ferroviaria), l'offerta relativa ai diversi parametri infrastrutturali (carico per asse, lunghezza dei treni, in particolare anche l'offerta disponibile nel settore della sagoma alta, ossia fino a quattro metri di altezza agli angoli) nonché la stabilità del sistema (puntualità come aspetto qualitativo di un'offerta). In questo contesto si può presupporre un effetto di riduzione sui costi legati al tempo nell'ordine dell'1 per cento (riferito alla distanza complessiva dei trasporti) e un effetto di aumento della qualità (puntualità) del 10 per cento circa.

Il Consiglio federale auspica che le mutate strutture dei costi e la maggiore disponibilità si riflettano anche nelle offerte di mercato del traffico merci ferroviario transalpino con un ulteriore effetto di trasferimento dalla strada alla rotaia. Grazie alle nuove condizioni di produzione i trasporti diventeranno più convenienti o rapidi, il che permetterà di offrire a operatori, spedizionieri e caricatori condizioni migliori per i servizi di trazione sull'asse nord-sud. Il traffico merci ferroviario transalpino potrà inoltre acquisire nuove relazioni e nuovi gruppi di merci per i quali finora la rotaia non ha rappresentato una valida alternativa, e questo porterà ovviamente a uno sviluppo del trasferimento dei trasporti.

Inoltre, tempi di trasporto più brevi e una maggiore affidabilità dell'infrastruttura ferroviaria rappresentano per caricatori e spedizionieri un valore aggiunto che in molti casi dovrebbe tradursi in una maggiore disponibilità al pagamento per il trasporto stesso. A trarne vantaggio saranno anche le ITF, a patto che non si verifichino perdite di trasporti. Il Consiglio federale continua quindi a considerare giustificato il graduale abbattimento delle attuali indennità d'esercizio di qui al completamento della NFTA/Alptransit. In seguito a questa riduzione non si attendono «ritrasferimenti» dalla rotaia alla strada, anche se in diversi segmenti di mercato del traffico merci ferroviario transalpino vi saranno aumenti di prezzo.

La galleria di base del San Gottardo contribuisce alla standardizzazione della produzione

Oltre alla capacità di tracce orarie dell'infrastruttura ferroviaria e ai fattori direttamente rilevanti per la pianificazione della trazione, come il tempo di viaggio e i risparmi in termini di risorse, acquistano importanza le questioni legate all'interoperabilità e i cosiddetti «parametri infrastrutturali», soprattutto per quanto riguarda l'attrattiva dell'infrastruttura disponibile per il traffico merci ferroviario e la sua idoneità a specifiche offerte del trasporto di merci. Una produzione affidabile, il più possibile «industrializzata» e con oneri di disposizione ridotti è realizzabile solo se ogni treno può contare sugli stessi parametri infrastrutturali e se questi ultimi sono funzionali ai bisogni del mercato. Per avere condizioni di produzione ottimali nel traffico merci su rotaia, tali parametri devono essere perfezionati e standardizzati su tutta la rete e in tutti i corridoi del traffico merci d'importanza internazionale.

I parametri infrastrutturali determinano in particolare la lunghezza massima dei treni, il carico per asse e la velocità, ma anche la sagoma di spazio libero. L'interoperabilità è ottenuta unificando i sistemi di controllo della marcia dei treni e le regole operative. Fondamentale a questo riguardo è l'introduzione del moderno sistema ETCS come nuovo standard europeo. A partire da dicembre 2015 gli assi nord-sud attraverso la Svizzera saranno percorribili con locomotive dotate della sola apparecchiatura di bordo ETCS.

Anche da questo punto di vista, quindi, l'entrata in servizio della NFTA/Alptransit – insieme alla realizzazione del corridoio di quattro metri e al contemporaneo passaggio al sistema europeo di controllo della marcia dei treni (ETCS) – costituisce un elemento fondamentale del trasferimento sostenibile del traffico.

La galleria di base del San Gottardo costituisce la base per la modernizzazione del traffico merci transalpino su rotaia

La politica dei trasporti non può determinare i prodotti che saranno offerti in futuro ai clienti del traffico merci transalpino. Spetta alle imprese interessate sviluppare le offerte più vantaggiose e rispondenti ai desideri della clientela. Tuttavia, il Consiglio federale auspica che l'entrata in servizio della NFTA/Alptransit completa, con i relativi effetti sulla produttività, la standardizzazione dei parametri infrastrutturali e il perfezionamento dei prodotti connessi all'infrastruttura stessa, produca uno slancio innovativo anche per le offerte concrete nel traffico merci ferroviario e in quello intermodale. Ciò rappresenterebbe un altro decisivo passo in avanti nel processo di trasferimento. Tra i possibili orientamenti si possono indicare una maggiore «industrializzazione» del traffico merci su rotaia sotto forma di programmi di trazione e di trasporti navetta standardizzati, ma anche un'ulteriore diversificazione delle varie offerte. Queste ultime devono rispondere alle effettive esigenze di caricatori e spedizionieri ed essere completamente integrate nei processi logistici dei mercati.

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

Secondo il Consiglio federale, l'entrata in servizio della GBG e il conseguente miglioramento delle condizioni di produzione per il traffico merci transalpino su rotaia offrono la grande opportunità di veder continuare anche nei prossimi anni l'evoluzione positiva del periodo trascorso, caratterizzato dall'aumento delle quote di mercato della ferrovia. Ciò significherebbe che un processo di trasferimento sostenibile si sta affermando.

Tuttavia, è chiaro che la GBG rappresenta soltanto un primo passo verso il completamento della NFTA/Alptransit. Gli effetti sulla capacità e sulla produttività illustrati fin qui si concretizzeranno perciò solo in parte. La GBG permetterà certamente risparmi diretti in termini di tempo, ma l'integrazione nell'orario cadenzato svizzero e le condizioni di produzione sulle tratte d'accesso non consentiranno di ottenere tutti quei significativi risparmi di tempo e di risorse che saranno invece possibili una volta completata la NFTA/Alptransit. Inoltre, all'entrata in servizio seguirà probabilmente una «fase di apprendimento» dovuta all'introduzione di nuove strategie d'esercizio, che all'inizio comporterà spese

straordinarie da parte di tutti gli attori coinvolti affinché i nuovi processi nelle condizioni di produzione possano affermarsi.

Occorre poi ricordare che, parallelamente all'entrata in servizio della GBG, sugli assi svizzeri nord-sud e sulle tratte d'accesso situate all'estero saranno effettuati diversi altri lavori di costruzione. Il loro completamento è indispensabile affinché la NFTA/Alptransit abbia il massimo effetto possibile sulla capacità e quindi sul trasferimento del traffico. Nei prossimi anni, però, questi lavori renderanno più difficile la produzione del traffico merci ferroviario sugli assi nord-sud. Alcuni di essi non comporteranno l'interruzione dell'esercizio (ad es. diversi adeguamenti di gallerie per il corridoio di quattro metri), mentre altri richiederanno chiusure della durata di vari mesi (ad es. quella semestrale della tratta Cadenazzo – Luino, sempre per la realizzazione delle misure relative al corridoio di quattro metri). Ciò potrebbe portare a tragitti di aggiramento su altri assi o tratti, con oneri operativi più elevati per ITF e operatori del trasporto combinato (TC) che intendono garantire prestazioni di trasporto di qualità invariata.

D'altra parte, l'entrata in servizio della GBG cade in un periodo caratterizzato da sfide particolari per quanto riguarda il processo di trasferimento del traffico.

Per le ITF svizzere attive nel traffico transalpino, l'apprezzamento del franco significa una riduzione delle entrate. Questo perché una parte considerevole dei costi (prezzi delle tracce orarie, locomotive, macchinisti) è pagata in franchi, mentre le prestazioni sono vendute principalmente in euro. Allo stesso tempo sul mercato mondiale si registra un calo del prezzo del petrolio, che si traduce in un abbassamento dei prezzi dei carburanti. Proprio nella combinazione di questi due fattori sta il rischio di perdite di traffico a breve e medio termine a favore della strada, anche nel trasporto di merci attraverso le Alpi. Se la forza del franco e i bassi prezzi dei carburanti persistono, possono diventare un problema duraturo anche per la politica di trasferimento del traffico, in quanto aumentano le probabilità di una perdita stabile di quote di mercato da parte della ferrovia. Il pericolo di un riassegnamento sulla strada potrebbe essere mitigato o compensato dall'effetto positivo prodotto dalla GBG, ma, anche con la disponibilità di quest'ultima, nelle circostanze sopra descritte non è possibile garantire la sostenibilità del processo di trasferimento.

A questo proposito il Consiglio federale riconosce anche che il piano di abbattimento graduale delle indennità per il 2023, proposto dallo stesso Collegio nel precedente rapporto sul trasferimento del traffico insieme alla proroga del limite di spesa destinato al promovimento del traffico merci ferroviario transalpino e poi approvato dal Parlamento, contribuisce ad aggravare la situazione.

6.3 Pacchetto di misure per sostenere il trasferimento del traffico nell'ambito dell'entrata in servizio della galleria di base del San Gottardo

In considerazione delle sfide e dei rischi illustrati fin qui, il Consiglio federale ritiene giustificato e opportuno adottare un pacchetto di misure speciali per favorire un processo di trasferimento sostenibile durante la fase di entrata in servizio della NFTA/Alptransit. Ciò ai sensi dell'articolo 4 capoverso 1

della legge sul trasferimento del traffico merci (LTrasf), secondo cui il Consiglio federale adotta tempestivamente tutte le misure di sua competenza necessarie all'adempimento dello scopo e al conseguimento dell'obiettivo del trasferimento.

Il pacchetto di misure contiene i due seguenti elementi:

- adeguamento della tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP) con effetto dal 1° gennaio 2017 in attuazione delle misure differite al 2016. In questo modo il Consiglio federale adempie in parte i mandati conferitigli dalle mozioni 12.3330 e 12.3401 per lo sfruttamento del margine di manovra concesso dall'Accordo sui trasporti terrestri (ATT) (cfr. n. 6.3.1);
- concessione sia di uno sconto sul prezzo delle tracce orarie sotto forma di una sospensione a tempo determinato del fattore qualità maggiorato sulla linea di base del San Gottardo sia di uno sconto sul fattore usura legato all'asse, così da diminuire mediamente del 10 per cento il prezzo finale delle tracce per un treno merci (dal 01.01.2017, durata limitata a 5 anni; cfr. n. 6.3.2).

Con questo pacchetto di misure il Consiglio federale persegue diversi obiettivi. In primo luogo, mira a far sì che la fase di entrata in servizio della GBG ottenga i migliori risultati possibili sul mercato dei trasporti. La NFTA/Alptransit rappresenta con la GBG l'elemento centrale della politica svizzera di trasferimento del traffico. Di conseguenza, il Consiglio federale ritiene importante che vi siano incentivi sufficienti per uno sfruttamento intensivo da parte del traffico merci della nuova infrastruttura ferroviaria fin dalla sua entrata in servizio, così da realizzare il trasferimento auspicato. Considerando le sfide legate all'apprezzamento del franco, ai bassi prezzi dei carburanti e al piano di abbattimento delle indennità, questi incentivi supplementari possono contribuire da un lato al superamento della fase attuale fino al completamento della NFTA/Alptransit e del corridoio di quattro metri e dall'altro alla stabilizzazione del processo di trasferimento del traffico.

6.3.1 Adeguamento della TTPCP con effetto dal 1° gennaio 2017

6.3.1.1 Premessa

Fin dall'inizio la TTPCP ha rappresentato uno degli strumenti fondamentali della politica di trasferimento del traffico. Secondo l'articolo 1 della legge federale concernente una tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (LTTP; RS 641.81), essa contribuisce a migliorare le condizioni quadro della ferrovia sul mercato dei trasporti e a incrementare il trasporto delle merci per ferrovia. In vista dell'entrata in servizio della NFTA/Alptransit, è quindi auspicabile una messa a punto della TTPCP.

In conformità all'ATT, il Comitato misto dei trasporti terrestri Svizzera/UE determina la media ponderata della TTPCP in base a esami biennali per tenere conto dell'evoluzione del parco veicoli e di quella delle classi EURO. Sempre secondo l'Accordo, la media ponderata delle tariffe per un veicolo da 40 tonnellate su un tragitto di 300 km può ammontare al massimo a 325 franchi, rincaro escluso. Nel 2009 questa stessa media ponderata era pari a 292 franchi. Da allora è diminuita costantemente e, senza misure di adeguamento, nel 2017 ammonterebbe a circa 261 franchi.

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. E con ciò, a poco a poco si è ridotto anche il margine di manovra per le offerte concorrenziali nel traffico merci ferroviario. Invece, un adeguamento dell'importo della tassa offre la possibilità di acquisire volumi di trasporto nuovi o aggiuntivi grazie a offerte ferroviarie attraenti.

Al fine di ampliare nuovamente lo spazio di manovra per il trasferimento del traffico, al numero 6 delle mozioni 12.3330 CTT-N e 12.3401 CTT-S è stata richiesta la piena utilizzazione del margine previsto dall'ATT per gli importi massimi della media ponderata della TTPCP.

Dopo che il Tribunale federale aveva confermato la legalità dell'adeguamento della TTPCP del 1° gennaio 2008 e il declassamento dei veicoli EURO III a partire dal 1° gennaio 2009, nel rapporto sul trasferimento del traffico 2013 il Consiglio federale si è dichiarato pronto ad analizzare in modo approfondito la sentenza dello stesso Tribunale in vista del possibile sfruttamento del margine di manovra a livello tariffale previsto dall'ATT, tenendo conto anche dei risultati del «Conto dei trasporti 2010». L'esito di questa analisi è disponibile dalla primavera 2015.

Dalla stessa analisi⁵⁸ che prende in considerazione i risultati del «Conto dei trasporti 2010» nonché dalle stime dei costi esterni (tra cui i costi causati dalle code⁵⁹) emerge una copertura insufficiente per diverse centinaia di milioni di franchi nel settore del traffico pesante. I costi scoperti autorizzerebbero quindi un adeguamento della TTPCP.

Il motivo principale per cui la tariffa ammessa dall'ATT non viene raggiunta risiede nel rinnovo permanente del parco veicoli nonché nell'attribuzione delle classi EURO alle categorie di tasse ovvero nel mancato adeguamento delle tariffe all'attuale composizione del parco veicoli.

Su questa base il Consiglio federale prevede una messa a punto della TTPCP mediante le misure illustrate qui di seguito ai numeri 6.3.1.2 e 6.3.1.3.

6.3.1.2 Declassamento dei veicoli EURO III, EURO IV ed EURO V

I veicoli EURO III sono disponibili in Svizzera dal 2000. Attribuiti fino a fine 2008 alla categoria TTPCP più conveniente, sono poi passati in quella intermedia. Rispetto alla classe EURO VI oggi obbligatoria, i veicoli EURO III presentano emissioni molto più elevate di inquinanti (ossidi di azoto, particelle di fuliggine). Negli ultimi anni la quota di questi veicoli è diminuita notevolmente, anche se nel primo semestre 2015 copriva ancora il 7,4 per cento delle prestazioni di trasporto. Stando alle previsioni, entro l'inizio del 2017 la loro quota dovrebbe calare ulteriormente assestandosi intorno al 4 per cento. I veicoli EURO III dovrebbero essere declassati e attribuiti alla categoria più costosa della TTPCP.

⁵⁸ Ufficio federale di statistica (2015): «Statistica dei costi e del finanziamento dei trasporti» (disponibile in tedesco e in francese), Neuchâtel

⁵⁹ INFRAS (2012): «Neuberechnung der Stauzeitkosten» (Nuovo calcolo dei costi causati dalle code), Berna

I veicoli EURO IV sono disponibili in Svizzera dal 2005 e da allora rientrano nella categoria TTPCP più conveniente. Nel primo semestre 2015 la loro quota era pari al 5,0 per cento delle prestazioni di trasporto. Per l'inizio del 2017 si prevede una diminuzione, che porterà la quota al 3,5 per cento circa. I veicoli EURO IV dovrebbero essere declassati e attribuiti alla categoria intermedia della TTPCP.

I veicoli EURO V sono disponibili in Svizzera dal 2006 e da allora rientrano nella categoria TTPCP più conveniente. Sul piano delle emissioni di particelle di fuliggine, questi veicoli sono molto più inquinanti rispetto a quelli di classe EURO VI. Attualmente (stato maggio 2015) il 62 per cento delle prestazioni di trasporto viene ancora effettuato con veicoli EURO V. Dato il rapido aumento del numero di veicoli EURO VI, si prevede però che la suddetta percentuale scenderà a circa il 40 per cento entro il 2017. Tenendo conto della mozione Germanier 09.3133, i veicoli di classe EURO V potrebbero essere declassati e attribuiti alla categoria intermedia della TTPCP già a partire da ottobre 2016. Qualora l'abolizione dello sconto per i veicoli EURO VI (cfr. n. 6.3.1.3) non fosse accompagnata da un declassamento dei veicoli EURO V, l'incentivo per la sostituzione di questi ultimi andrebbe perso. Inoltre, in caso di mancato declassamento dei veicoli EURO V, la media ponderata della TTPCP resterebbe ferma al livello del 2014. Ciò impedirebbe di adempiere i mandati delle mozioni 12.3330 e 12.3401 concernenti il pieno sfruttamento del margine di manovra a livello tariffale concesso dall'ATT.

Il Consiglio federale prevede quindi di declassare i veicoli EURO III, EURO IV ed EURO V con effetto dal 1° gennaio 2017.

6.3.1.3 Abolizione dello sconto per i veicoli EURO VI

La riduzione del 10 per cento per i veicoli di classe EURO VI è stata introdotta il 1° luglio 2012 come incentivo all'acquisto di veicoli meno inquinanti. Dal 1° gennaio 2014 per la prima messa in circolazione di nuovi veicoli pesanti è obbligatoria la norma EURO VI, di conseguenza l'effetto incentivante dello sconto è ormai limitato. Il 23 novembre 2011 il Consiglio federale ha deciso di adeguare la TTPCP al rincaro e di introdurre lo sconto per i veicoli di classe EURO VI con effetto dal 1° luglio 2012. Nel contempo ha stabilito che tale riduzione sarebbe stata limitata o soppressa non appena la «neutralità di bilancio» delle misure non fosse stata più garantita. Nel 2015 tale garanzia è venuta meno. A inizio 2017 sarà quindi abolito lo sconto per i veicoli EURO VI.

6.3.1.4 Ripercussioni finanziarie

In base alle ipotesi sull'evoluzione del parco veicoli, gli adeguamenti proposti (declassamento dei veicoli EURO III, EURO IV ed EURO V nonché abolizione dello sconto per i veicoli EURO VI) fanno prevedere entrate supplementari per 184–191 milioni di franchi rispetto al 2014. Grazie alle misure in questione la media ponderata della TTPCP passerà da 276 (2014) a 298 franchi (2017), con un aumento medio delle tariffe per tonnellata e chilometro dell'8 per cento circa. Tuttavia, considerato il rapido rinnovo del parco veicoli, già nel 2021 la media ponderata dovrebbe riassetarsi sul livello del 2014.

Le presenti tabelle riportano il riepilogo delle tariffe TTPCP distinte per categoria di tassa:

Modello attuale

Norma	Categoria di tassa 1			Categoria di tassa 2	Categoria di tassa 3		
	EURO 0	EURO I	EURO II	EURO III	EURO IV	EURO V	EURO VI
Tariffa per tonnellata e chilometro (tkm)	3.10 cent.	3.10 cent.	3.10 cent.	2.69 cent.	2.28 cent.	2.28 cent.	2.05 cent.

Tabella 26: Tariffe TTPCP, modello attuale

Modello dal 1° gennaio 2017

Norma	Categoria di tassa 1				Categoria di tassa 2		Categoria di tassa 3
	EURO 0	EURO I	EURO II	EURO III	EURO IV	EURO V	EURO VI
Tariffa per tkm	3.10 cent.	3.10 cent.	3.10 cent.	3.10 cent.	2.69 cent.	2.69 cent.	2.28 cent.
Prezzo per 300 km con 40 t	CHF 372	CHF 372	CHF 372	CHF 372	CHF 322.80	CHF 322.80	CHF 273.60

Tabella 27: Tariffe TTPCP, modello dal 1° gennaio 2017

Il Consiglio federale ha deciso, dal 1° gennaio 2017, di declassare i veicoli EURO III nella categoria più costosa e i veicoli EURO IV e V nella categoria intermedia della TTPCP, nonché di abolire lo sconto per i veicoli EURO VI.

La delegazione svizzera propone quindi al Comitato misto dei trasporti terrestri Svizzera/UE il declassamento dei veicoli EURO III nella categoria di tassa 1 e quello dei veicoli EURO IV ed EURO V nella categoria di tassa 2 con effetto dal 1° gennaio 2017. Informa inoltre il Comitato in merito alla soppressione dello sconto del 10 per cento per i veicoli EURO VI, sempre dal 1° gennaio 2017.

Sulla base delle condizioni quadro a livello economico, ma anche del perfezionamento della politica di trasferimento del traffico successiva all'apertura della GBG, in futuro il Consiglio federale prenderà in esame altre misure, in particolare una nuova ponderazione delle tariffe TTPCP per il graduale avvicinamento delle stesse al limite massimo previsto per la tassa.

6.3.2 Sconti limitati nel tempo sul prezzo delle tracce orarie per il traffico merci ferroviario transalpino

6.3.2.1 Premessa

In Svizzera, ma anche in generale lungo l'intero asse nord-sud, il prezzo delle tracce orarie è un elemento importante per la definizione del prezzo del trasporto di merci su rotaia. Ha quindi un ruolo centrale nella valutazione della competitività intermodale delle offerte nel traffico merci ferroviario transalpino. Ciò nondimeno, il Consiglio federale è dell'avviso che non vada impiegato esplicitamente come misura per favorire il trasferimento del traffico. Lo stesso Consiglio federale ha più volte sottolineato che quello delle tracce orarie è un prezzo tecnico-economico destinato in primo luogo a finanziare le infrastrutture e a promuovere l'efficiente utilizzo delle capacità⁶⁰.

Il prezzo delle tracce orarie svizzere rappresenta soltanto una parte esigua del costo totale di un normale treno merci in transito. Tuttavia, con i suoi diversi elementi, può essere utilizzato per incentivare uno sfruttamento efficiente delle capacità dell'infrastruttura svizzera⁶¹. Al fine di perseguire questo obiettivo, negli ultimi anni si è provveduto a perfezionare il sistema di definizione dei prezzi delle tracce orarie. Con il presente rapporto il Consiglio federale introduce, come misura limitata nel tempo, due adeguamenti che, già nel contesto dell'entrata in servizio della GBG prima del completamento della NFTA/Alptransit, si pongono l'obiettivo di aumentare l'attrattiva dell'infrastruttura e di promuovere un trasferimento sostenibile del traffico.

6.3.2.2 Sistema di definizione dei prezzi delle tracce orarie adeguato con effetto dal 2017

In seguito alla revisione dei prezzi delle tracce orarie entrata in vigore il 1° gennaio 2013, il 24 giugno 2015 il Consiglio federale ha compiuto un ulteriore passo varando, insieme alle modifiche dell'ordinanza concernente l'accesso alla rete ferroviaria (OARF)⁶², altri adeguamenti al sistema di definizione dei prezzi delle tracce dal 2017⁶³.

Nell'ambito di questa revisione, l'adeguamento più importante è costituito dalla sostituzione del prezzo di base in funzione del peso con il nuovo prezzo di base in funzione dell'usura, differenziato secondo le caratteristiche del materiale rotabile e dell'infrastruttura. In particolare questo nuovo prezzo di base considera anche la velocità, per cui tendenzialmente i treni merci, più lenti degli altri, ne risulteranno avvantaggiati. Le ferrovie saranno così incentivate a impiegare sempre più materiale rotabile che diminuisca l'usura dei binari. Una riduzione speciale potrà essere applicata ai treni che consentono uno sfruttamento ottimale dell'infrastruttura. Potrebbe essere, ad esempio, il caso dei treni dotati di una

⁶⁰ Cfr. ad esempio il messaggio concernente il progetto di legislazione sul traffico merci, FF 2007 3997 segg.

⁶¹ Per un treno del TC dalla Germania all'Italia il costo totale ammonta in media a 25 000 franchi. Sempre nel caso di un normale treno del TC, i prezzi delle tracce orarie versati per la tratta totale costituiscono circa il 25-30 per cento dei costi complessivi; la quota svizzera è pari a circa il 10 per cento.

⁶² RS 742.122

⁶³ <https://www.admin.ch/gov/it/pagina-iniziale/documentazione/comunicati-stampa.msg-id-57812.html>

trazione potenziata, tale cioè da garantire un'accelerazione adeguata nei punti critici, in modo da liberare capacità di traccia per altri treni. L'UFT definirà i treni aventi diritto alla riduzione.

Il nuovo sistema di definizione dei prezzi delle tracce orarie, che entrerà in vigore il 1° gennaio 2017, comporterà anche una diminuzione del prezzo per la captazione di energia elettrica dalla linea di contatto. Di conseguenza decade lo sconto temporaneo del 10 per cento sul prezzo dell'energia elettrica per treni merci e treni regionali.

6.3.2.3 Riduzioni di prezzo limitate nel tempo: sconto per potenziamenti di trazione e sospensione del fattore qualità maggiorato sulle tratte di base della NFTA/Alptransit

Per favorire il traffico merci transalpino, l'entrata in servizio della GBG sarà sostenuta mediante le seguenti riduzioni del prezzo delle tracce orarie.

- Per una durata limitata (dal 1° gennaio 2017 a fine 2021) nel traffico merci transalpino viene introdotta una nuova differenziazione del prezzo di base delle tracce (art. 19 cpv. 3 lett. g nuova OARF) sotto forma di uno sconto di 10 centesimi per asse e chilometro a partire dal quinto asse motore. Tale sconto è garantito per l'intera traccia di un treno del traffico merci transalpino sull'asse del San Gottardo e del Lötschberg-Sempione (ad es. Basilea – Chiasso). La nuova disposizione precisa inoltre che lo sconto viene concesso solo se la traccia transalpina utilizza i tronchi Briga – Iselle o Altdorf – Bellinzona.
- Per le tracce della tratta di base del Lötschberg e del San Gottardo è stato introdotto nel 2013 un fattore qualità maggiorato. Sulla tratta di base del Lötschberg questo supplemento viene già calcolato, mentre su quella del San Gottardo si applicherà solo dal 2022.

Con lo sconto a partire dal quinto asse motore nella trazione di un treno merci (locomotive) viene ampiamente compensato il prezzo aggiuntivo di una seconda locomotiva o quello di una locomotiva a sei assi. Si controbilanciano così i costi supplementari nel prezzo delle tracce orarie derivanti dal fatto che anche dopo l'entrata in servizio della GBG, non essendoci ancora una ferrovia di pianura, continueranno a essere necessari potenziamenti di trazione per percorrere gli assi nord-sud. Per questo il prezzo delle tracce è riscosso «come se» le ITF beneficiassero dei vantaggi NFTA/Alptransit nell'impiego dei mezzi di trazione, cioè come se potessero già fare a meno di una seconda locomotiva o di una locomotiva a sei assi.

La riscossione del fattore qualità maggiorato sulla tratta di base del San Gottardo è stata sospesa poiché i vantaggi qualitativi della GBG potranno essere realizzati solo con l'entrata in servizio della GBC e con la conclusione dei lavori di costruzione per il corridoio di quattro metri. Fino ad allora la GBG garantirà solo risparmi parziali di tempo e di risorse, senza un effettivo valore aggiunto per la clientela che possa giustificare la riscossione del fattore qualità maggiorato.

6.3.2.4 Ripercussioni finanziarie

Le misure descritte mirano a una stabilizzazione soddisfacente del prezzo delle tracce orarie sugli assi transalpini fino al 2021. Senza questi provvedimenti, gli attori del traffico merci ferroviario attraverso le Alpi dovrebbero far fronte a un aggravio supplementare complessivo pari a oltre 10 milioni di franchi

l'anno. Secondo la legge sulle ferrovie (Lferr), le perdite di entrate per l'infrastruttura di FFS e BLS saranno compensate con indennità più elevate nell'ambito delle convenzioni sulle prestazioni.

Nel caso di un treno merci in transito, ad esempio, le misure producono una riduzione totale pari a circa 180 franchi rispetto all'adeguamento del prezzo delle tracce previsto per il 1° gennaio 2017. Il livello rimane invece pressoché invariato rispetto al prezzo attuale.

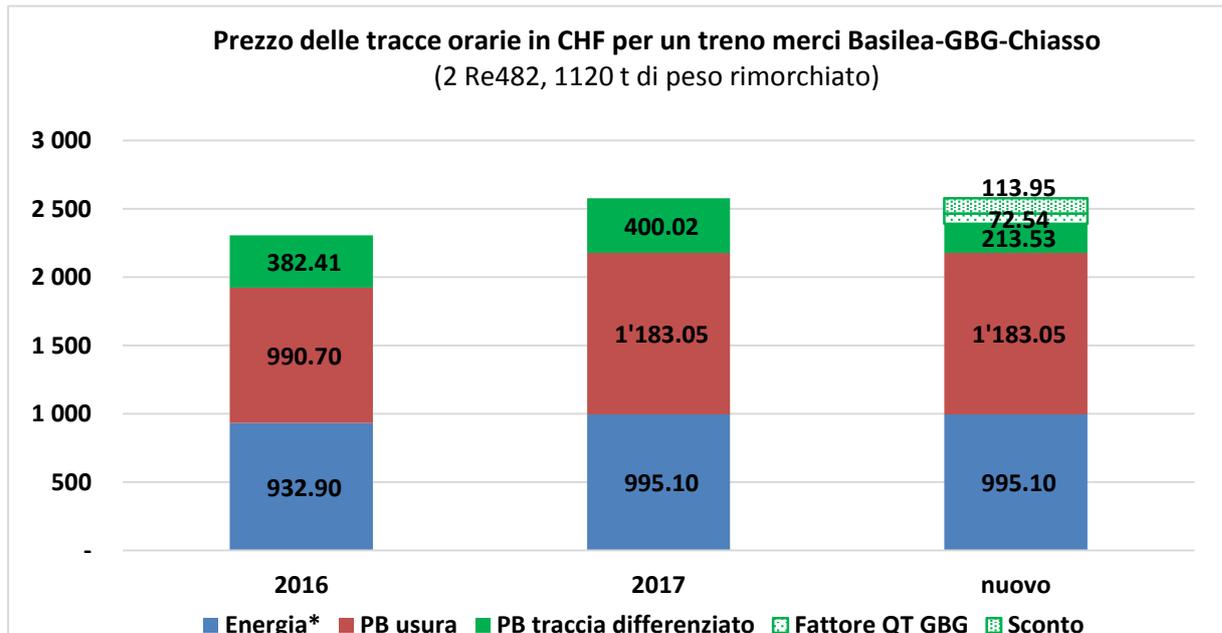


Figura 46: Confronto dei prezzi delle tracce orarie per treno-chilometro nel traffico merci sull'asse del San Gotthardo (2016–2017) e dopo l'introduzione di uno sconto limitato nel tempo⁶⁴

A partire dal 2017 il prezzo delle tracce orarie per un treno merci in transito sarà composto dagli elementi e dalle riduzioni (in corsivo) qui di seguito riportati.

	2016	2017 vecchio	2017 nuovo
Energia*	932.90	995.10	995.10
PB usura	990.70	1'183.05	1'183.05
PB traccia differenziato	382.41	400.02	213.53
Fattore QT GBG			<i>72.54</i>
Sconto			<i>113.95</i>
Totale	2'306.01	2'578.17	2'391.68
Differenza risp. 2016		11.8 %	3.7 %

**) previa deduzione del 10 % di sconto secondo la tariffa forfettaria per un treno merci in transito*

Tabella 28: Esempio di andamento dei prezzi delle tracce orarie (in CHF) per un treno merci in transito

⁶⁴ Il calcolo si basa sulle seguenti ipotesi: tratta Basilea – GBG – Chiasso, distanza 284,88 km, qualità di traccia c fattore 0,7, trazione a 8 assi, peso 1288 t lorde, freno di recupero sì, risanamento fonico 36 assi, merci pericolose 24 assi.

Il Consiglio federale decide di concedere una riduzione del prezzo delle tracce orarie sotto forma di una sospensione a tempo determinato del fattore qualità maggiorato sulla linea di base del San Gottardo e di uno sconto sul fattore usura legato all'asse.

6.4 Offerta della strada viaggiante dopo il 2018 per l'accompagnamento della politica di trasferimento del traffico

6.4.1 Premessa

In relazione alla richiesta di proroga del limite di spesa per il promovimento del traffico merci ferroviario transalpino, nel rapporto sul trasferimento del traffico 2013 il Consiglio federale ha considerato in linea di massima auspicabile proseguire il promovimento della strada viaggiante (Rola) (trasporto combinato accompagnato, TCA), a condizione che ciò si accompagni a un significativo miglioramento dell'efficienza dei sussidi. A questo proposito per il presente rapporto sono stati effettuati accertamenti approfonditi.

6.4.2 Opportunità e sfide concernenti l'offerta della strada viaggiante dopo il 2018

La convenzione attualmente in vigore tra la Confederazione e RAlpin SA per l'offerta e l'indennità della Rola scadrà a fine 2018. Dagli accertamenti effettuati con lo coinvolgimento diretto di RAlpin, unico fornitore attivo sul mercato svizzero della Rola, emerge che dopo la scadenza dell'attuale convenzione, ossia dal 2019, non sarà ancora possibile un'offerta senza contributi d'esercizio da parte della Confederazione.

In linea di massima, dopo il 2018 l'offerta esistente potrebbe essere mantenuta per alcuni anni senza che si debbano necessariamente effettuare investimenti importanti. Ciò comporterebbe un fabbisogno di indennità molto più basso rispetto a oggi, anche perché, grazie all'attuale convenzione, il materiale rotabile impiegato sarà ammortizzato entro il 2018. Tuttavia, a partire dal 2022, lo stesso materiale rotabile raggiungerà la sua durata di vita massima e dovrà essere sostituito. Le decisioni su questi e altri eventuali investimenti nell'ambito di un'offerta Rola ampliata devono quindi essere prese nell'ottica di quel che accadrà dal 2022. A riguardo si fa presente che nel 2014 l'indennità per autocarro era pari a 333 franchi.

Gli effetti sulla produttività legati all'entrata in servizio della NFTA/Alptransit sull'asse del San Gottardo non saranno sfruttabili per la Rola fino al completamento del corridoio di quattro metri. Solo una volta terminata quest'opera, sarà possibile e auspicabile l'allestimento di un'offerta sostanziale sull'asse in questione.

Al momento vi è grande incertezza per quanto riguarda l'importo degli investimenti programmati per il rinnovo del materiale rotabile nonché per la ricerca di nuovi siti di carico (a sud: dall'inizio di una nuova offerta sull'asse del San Gottardo; a nord: con l'entrata in servizio della tratta potenziata

nell'Oberreintal). Le incertezze a livello di pianificazione sono viste da RAAlpin come fattori di rischio, attualmente incontrollabili. In linea di massima il Consiglio federale condivide tale valutazione.

6.4.3 Tabella di marcia per la continuazione dell'offerta della strada viaggiante dopo il 2018

Sulla base di queste conoscenze, il Consiglio federale prevede di adottare le decisioni riguardanti la continuazione dell'offerta Rola in modo graduale, secondo una tabella di marcia contenente gli elementi elencati qui di seguito.

1. *Conclusioni di una convenzione quadro con RAAlpin SA per la continuazione dell'offerta esistente fino al 2023:*
in caso di netta riduzione del fabbisogno di indennità per invio, il Consiglio federale è pronto a concludere una convenzione quadro con l'attuale gestore RAAlpin SA per la continuazione dell'offerta esistente fino al 2023. I negoziati saranno condotti dall'UFT. La richiesta dei finanziamenti necessari sotto forma di indennità d'esercizio verrà presentata alle Camere federali nell'ambito del Preventivo.
2. *Esame di un possibile ampliamento dell'offerta sull'asse del San Gottardo:*
in vista dell'entrata in servizio del corridoio di quattro metri sull'asse del San Gottardo, occorre prendere accuratamente in esame un ampliamento o un parziale trasferimento dell'offerta sul medesimo asse. La responsabilità di questo esame sarà affidata a RAAlpin come parte della convenzione quadro prevista. Gli accertamenti si svolgeranno in stretta collaborazione con l'UFT. All'esame sarà connesso un mandato per la realizzazione vincolante di nuovi impianti di carico a nord e a sud della Svizzera (siti, assetto, stima dei costi d'investimento) nonché per la preparazione all'acquisto di nuovi carri a pianale ribassato (incluso lo sviluppo del prototipo) entro il 2019.
3. *Decisione del Parlamento in merito alla prosecuzione a lungo termine dell'offerta:*
nell'ambito del rapporto sul trasferimento del traffico 2019 il Consiglio federale presenterà le basi per decidere se portare avanti l'offerta Rola in modo sostenibile o interromperla entro la fine del 2023. A ciò sarà eventualmente collegato un messaggio concernente un possibile credito d'impegno per gli investimenti necessari alla costruzione di impianti di carico e all'acquisto di materiale rotabile. *A questo proposito si possono ipotizzare le due seguenti decisioni di fondo:*
 - decisione di *non* effettuare gli investimenti pianificati per nuovi impianti di carico ed eventualmente nuovo materiale rotabile. In questo caso l'ordinazione Rola negli anni 2022 e 2023 concernente il programma d'offerta e le indennità d'esercizio avverrebbe in modo analogo rispetto agli anni 2019–2021. A fine 2023 l'offerta Rola sarebbe poi interrotta definitivamente;
 - decisione di *effettuare e cofinanziare in parte con mezzi federali* gli investimenti pianificati per nuovi terminali ed eventualmente nuovo materiale rotabile. Ciò comporterebbe sostanziali modifiche al programma d'offerta, presumibilmente già dal 2022: nello specifico

si assisterebbe a un parziale o graduale trasferimento dell'offerta dall'asse del Lötschberg-Sempione a quello del San Gottardo, con la possibilità di far viaggiare treni più lunghi e più produttivi con altezza agli angoli di quattro metri.

Il Consiglio federale garantisce con questa procedura la continuazione a medio termine dell'offerta Rola e la realizzazione del potenziale di trasferimento ad essa connesso, chiarendo nel contempo le condizioni per una positiva prosecuzione a lungo termine della stessa Rola con un fabbisogno minimo di sovvenzioni. Questa procedura permette di minimizzare i rischi contrattuali sia per la Confederazione che per il gestore. A breve saranno avviate le trattative per la sopraccitata convenzione quadro.

Il Consiglio federale non propone al Parlamento alcun limite di spesa destinato alla Rola 2019–2023. I mezzi per le indennità d'esercizio saranno assegnati mediante il processo annuale di elaborazione del preventivo. Allo stato attuale il Consiglio federale intende richiedere al Parlamento i seguenti importi di credito per i contributi d'esercizio alla Rola:

	PF 2019	2020	2021	2022	PF 2023
Indennità Rola	26	26	25	25	25

Tabella 29: Stima dei mezzi per le ordinazioni della Rola fino al 2023 (in mio. di CHF)

6.4.4 Coordinamento tra tabella di marcia e variante di risanamento per la galleria autostradale del San Gottardo

La galleria autostradale del San Gottardo deve essere risanata integralmente per motivi di usura e resterà chiusa al traffico per un periodo prolungato. Al fine di assicurare un collegamento stradale permanente anche durante i lavori di risanamento del traforo, il Consiglio federale e il Parlamento hanno deciso di realizzare una seconda canna, cui seguirà il risanamento della galleria esistente⁶⁵. Se non sarà costruita una seconda canna, per gestire i flussi di traffico ed evitare il probabile traffico di aggiramento occorrerà allestire un servizio di treni navetta per autovetture e autocarri. Una Rola breve limitata nel tempo tra Erstfeld e Biasca come soluzione migliore, oppure soluzioni alternative con terminali a nord di Brunnen, comporterebbero diversi svantaggi e potrebbero avere ripercussioni negative sul futuro sviluppo dell'offerta Rola per il trasferimento a lungo termine del traffico stradale⁶⁶. Ciò vale in particolare per i seguenti aspetti:

⁶⁵ Messaggio sulla modifica della legge federale concernente il transito stradale nella regione alpina (Risanamento galleria autostradale del San Gottardo) del 13 settembre 2013 (FF 2013 6267); Legge federale concernente il transito stradale nella regione alpina (LTS) (Risanamento della galleria autostradale del San Gottardo), modifica del 26 settembre 2014 (FF 2014 6325); Referendum contro la modifica del 26 settembre 2014 della legge federale concernente il transito stradale nella regione alpina (LTS) (Risanamento della galleria autostradale del San Gottardo). Riuscita della domanda (FF 2015 1513).

⁶⁶ Cfr. a questo proposito le analisi e i rapporti dell'Ufficio federale delle strade (USTRA): <http://www.astra.admin.ch/themen/nationalstrassen/07073/07081/index.html?lang=it>.

- una Rola breve limitata nel tempo tra Erstfeld e Biasca limiterebbe le capacità nella GBG. Di fatto, con un'offerta del traffico viaggiatori immutata, dovrebbe circolare un treno merci ogni ora nella direzione sud–nord attraverso la tratta di montagna;
- finora non è stato preso in esame lo scenario che si presenterebbe con un risanamento tra 30–40 anni. Se si dovesse applicare lo stesso piano, il prevedibile aumento del traffico su rotaia renderebbe probabilmente necessaria la circolazione complessiva di due treni merci per ora e direzione attraverso la tratta di montagna invece che attraverso la galleria di base;
- piani di attuazione alternativi con ulteriori stazioni di carico nel nord della Svizzera (Birr, Hendschiken o Risch) in combinazione con una Rola lunga nazionale tra Basilea e Chiasso allungherebbero notevolmente sia le distanze che i tempi di percorrenza della Rola, rendendola quindi più cara. Percorsi più lunghi implicano costi più elevati in termini di personale e materiale rotabile. Sorgono inoltre numerose domande, sinora non chiarite, riguardo al fabbisogno di terreno, alla conformità con le zone e alla fattibilità tecnica.

In caso di rifiuto della realizzazione di una seconda canna al San Gottardo, occorrerà chiarire in modo approfondito quali saranno le ripercussioni di una soluzione di carico limitata nel tempo sullo sviluppo di una Rola su lunghe tratte tra le stazioni di carico ubicate nei Paesi confinanti. A giudizio del Consiglio federale le varianti da attuare per il trasferimento di breve durata del traffico durante il risanamento della galleria autostradale del San Gottardo non devono compromettere lo sviluppo a lunga scadenza dell'offerta Rola.

Per il periodo fino al 2023 sarà conclusa una convenzione quadro sulla prosecuzione dell'offerta Rola già esistente.

Il Consiglio federale esamina se e come continuare con l'offerta Rola dopo il 2023. Vengono presi in esame l'ampliamento dell'offerta sull'asse del San Gottardo, l'individuazione di siti per gli impianti di carico e l'impiego di materiale rotabile adeguato. Questo sviluppo futuro della Rola sull'asse del San Gottardo dipende dalla decisione che verrà adottata in merito alla costruzione di una seconda canna per la galleria autostradale del San Gottardo. La realizzazione di una Rola breve limitata nel tempo durante la chiusura della galleria autostradale del San Gottardo potrebbe avere ripercussioni sull'orientamento della tabella di marcia.

6.5 Raggiungibilità dell'obiettivo di trasferimento e opzioni per un nuovo orientamento della protezione delle Alpi

6.5.1 Futura evoluzione del traffico merci transalpino

Nei precedenti rapporti del 2011 e del 2013 il Consiglio federale ha delineato alcuni trend di sviluppo per il traffico merci transalpino su strada e su rotaia nei prossimi anni⁶⁷. Nel primo dei due rapporti si affermava che nel 2020, nonostante l'entrata in servizio della ferrovia pianeggiante continua, sarebbero transitati per le Alpi svizzere fino a 1,4 milioni di veicoli merci pesanti (VMP). Nessuna inversione di tendenza significativa era prevista per il periodo dal 2020 al 2030. Questi dati sono stati poi confermati dagli approfondimenti eseguiti prima della stesura del rapporto 2013 e comprendenti un'analisi degli effetti dei diversi sviluppi a livello europeo sui futuri volumi di trasporto nel traffico transalpino attraverso la Svizzera. A oggi, tuttavia, non si conosce ancora il reale effetto di trasferimento della piena entrata in servizio della NFTA/Alptransit. D'altra parte, le attuali sfide legate alla forza del franco, ai bassi prezzi del diesel e al piano di abbattimento delle indennità fanno sì che vi sia grande insicurezza riguardo al futuro andamento dei transiti.

Le misure previste dal Consiglio federale e illustrate al numero 6.3 di questo rapporto (adeguamento della TTPCP e riduzioni del prezzo delle tracce orarie limitate nel tempo) puntano ad attenuare le sfide e a ottenere il più presto possibile gli effetti auspicati in materia di produttività, senza alcuna correzione sostanziale del trend di sviluppo atteso.

6.5.2 Obiettivo di trasferimento 2018 irraggiungibile

Il problema di fondo constatato nei rapporti 2011 e 2013 sul trasferimento del traffico continua a sussistere: l'obiettivo della politica di trasferimento fissato dalla LTrasf⁶⁸ può essere raggiunto solo se si introducono misure in contrasto con le disposizioni della Costituzione federale o con gli accordi internazionali vigenti, in particolare l'ATT.

Nei due suddetti rapporti il Consiglio federale ha richiamato l'attenzione sulla necessità di discutere questa problematica. Purtroppo, né i dibattiti parlamentari riguardanti i rapporti 2011 e 2013 né le mozioni 12.3330 e 12.3401 adottate dal Parlamento hanno permesso di risolvere il conflitto.

Con il presente rapporto il Consiglio federale intende portare avanti la questione sollevata nel rapporto 2013. Tale questione è stata trattata in modo approfondito nell'ambito di un gruppo di lavoro interpartimentale dell'Amministrazione; i risultati raggiunti sino ad oggi sono riportati qui di seguito.

⁶⁷ Cfr. «Rapporto sul trasferimento del traffico 2011», n. 7.2.2 e 7.2.4, e «Rapporto sul trasferimento del traffico 2013», n. 6.1.

⁶⁸ Legge federale del 19 dicembre 2008 concernente il trasferimento dalla strada alla ferrovia del traffico merci pesante attraverso le Alpi (legge sul trasferimento del traffico merci, LTrasf; RS 740.1)

6.5.3 Nuove premesse per la protezione delle Alpi

Il rapporto sul trasferimento del traffico 2013 si è occupato in maniera dettagliata dell'impatto ambientale dei trasporti attraverso le Alpi e ha delineato la possibile evoluzione futura secondo diversi scenari di previsione per il 2020. Con il presente rapporto 2015, in base alle ultime misurazioni e quindi allo stato attuale delle conoscenze, si può confermare la tendenza emersa dalle precedenti previsioni.

Entro il 2020, soprattutto a seguito dei progressi tecnologici (rinnovo del parco veicoli con una percentuale elevata di EURO VI), le emissioni dei principali inquinanti atmosferici dovute al traffico pesante si ridurranno notevolmente. La quota del traffico merci pesante su strada nell'ambito di queste emissioni diminuirà gradualmente e diventerà di secondaria importanza se paragonata alle emissioni provenienti da altri trasporti e da altre fonti. In futuro il potenziale di riduzione delle emissioni del traffico pesante sarà più limitato in rapporto a quello di altre fonti. In vista della definizione dei futuri strumenti, nell'ultimo rapporto il Consiglio federale ha quindi posto la questione dell'efficacia e dell'efficienza delle misure che riguardano unicamente il traffico pesante transalpino. Tale questione assume particolare rilievo nell'ottica di possibili inefficienze economiche, qualora lo stesso miglioramento della situazione ambientale possa essere conseguito in altri settori con minore impiego di mezzi⁶⁹.

Per quanto concerne la strategia a lungo termine della politica svizzera di trasferimento del traffico, il Consiglio federale ritiene auspicabile, a tempo debito, un dibattito politico su un eventuale nuovo orientamento per la protezione delle Alpi. Con l'imminente entrata in servizio della NFTA/Alptransit e con la TTPCP e la riforma delle ferrovie vengono finalmente applicati appieno gli strumenti centrali della politica svizzera di trasferimento. A causa della mancata compatibilità con le disposizioni della Costituzione federale o degli accordi internazionali vigenti, attualmente non sono disponibili nuovi strumenti per il raggiungimento degli obiettivi della LTrasf.

6.5.4 Basi per la definizione del seguito

Date le nuove premesse, si pone ora una questione fondamentale: stabilire se l'obiettivo della protezione delle Alpi, sancito nella Costituzione federale, che è orientato al trasferimento del traffico merci pesante transalpino dalla strada alla rotaia, debba essere esteso ad altri settori e fattori con impatto negativo sull'ambiente.

Una simile decisione può essere presa solo al termine di un approfondito dibattito. Le seguenti considerazioni, presentate sotto forma di opzioni, vanno intese come griglie in vista dell'elaborazione delle questioni. In linea di massima, l'attenzione va focalizzata sull'*obiettivo* di protezione o di trasferimento. La definizione di possibili misure nonché la valutazione dei relativi effetti saranno affrontate in un secondo momento, quando l'orientamento del dibattito sull'obiettivo sarà definito a livello politico.

⁶⁹ Cfr. «Rapporto sul trasferimento del traffico 2013», pag. 153.



Figura 47: Status quo e possibili opzioni per il seguito della protezione delle Alpi

6.5.5 Possibili opzioni per il seguito

Articolo 84 Cost. con legge d'esecuzione LTrasf

I 650 000 transiti di VMP attraverso le Alpi, confermati più volte nell'ambito delle disposizioni d'esecuzione relative all'articolo 84 della Costituzione federale (Cost.), rappresentano il livello perseguito e tollerato dal punto di vista politico per il traffico merci transalpino su strada. La conformità costituzionale di questo livello è garantita.

Tuttavia, appare poco probabile che l'obiettivo di 650 000 transiti fissato dalla LTrasf in esecuzione dell'articolo 84 Cost. (termine di attuazione: due anni dopo l'entrata in servizio della GBG) venga raggiunto. Resta tuttavia da vedere quale effetto avrà l'entrata in servizio della GBG sull'obiettivo di trasferimento.

Il mantenimento dello status quo conferma l'accettazione politica della discrepanza tra obiettivo e raggiungimento dello stesso. Ciò significa che l'obiettivo di trasferimento, anche se quantitativamente irraggiungibile, deve essere inteso come una linea guida della politica del settore.

Le opzioni in dettaglio

Il Consiglio federale pone in discussione le seguenti opzioni nel quadro dei dibattiti parlamentari dedicati al Rapporto sul trasferimento del traffico 2015.

- **Opzione 1) Focalizzata sul traffico merci, inclusi gli autofurgoni**
Continua a considerare solo il traffico merci, includendo però d'ora in poi quello transalpino leggero (autofurgoni).
- **Opzione 2) Focalizzata su tutte le tipologie di traffico**
Si basa sull'articolo 84 capoverso 1 Cost., secondo cui la Confederazione limita il carico inquinante del traffico di transito a una misura inoffensiva per l'uomo, la fauna, la flora e i loro spazi vitali. Questa opzione prende in considerazione tutto il traffico transalpino, sia quello merci che quello viaggiatori.

- **Opzione 3) Focalizzata su tutte le fonti e le forme di inquinamento**
Comprende ogni tipo di inquinamento, andando oltre l'attuale mandato di protezione dal traffico transalpino di cui all'articolo 84 capoverso 1 Cost.
- **Opzione 4) Focalizzata su una protezione globale delle Alpi**
Prevede una protezione globale delle Alpi (ad es. comprensiva anche della tutela del paesaggio e del turismo); si presenta quest'opzione per completezza.

Opzione 1: Focalizzata sul traffico merci, incluso quello leggero

Con l'inclusione del traffico merci leggero, l'attuale campo di applicazione del trasferimento dei veicoli sarebbe ampliato. Ai VMP si aggiungerebbero appunto quelli leggeri, ossia gli autofurgoni con un peso totale fino a 3,5 tonnellate. La disposizione costituzionale verrebbe così interpretata in modo nuovo per quanto riguarda la «categoria» dei veicoli, il campo di applicazione continuerebbe a essere limitato al trasporto di merci.

In linea di massima l'inclusione dovrebbe avere un effetto positivo sulle emissioni del traffico transalpino: oggi attraverso i valichi alpini transita più di mezzo milione di veicoli merci leggeri. Negli ultimi anni il numero e l'importanza di questi veicoli sono aumentati notevolmente. Allo stesso tempo un autofurgone (diesel, classe EURO VI) emette una quantità di ossidi di azoto per chilometro percorso più che doppia rispetto a quella di un autocarro di classe EURO VI. Per il 2020 si può quindi prevedere che la quota di emissioni di ossidi di azoto degli autofurgoni supererà quella dei veicoli pesanti nel traffico attraverso le Alpi.

Dal punto di vista della politica ambientale, le misure di gestione volte a ridurre il numero dei transiti o le emissioni degli autofurgoni sono da considerarsi molto più efficaci rispetto a un'ulteriore intensificazione delle stesse misure per i veicoli pesanti.

Opzione 2: Focalizzata su tutte le tipologie di traffico

Questa opzione prevede un'estensione delle possibili misure a tutte le tipologie di traffico. Comporta quindi l'inclusione del traffico viaggiatori, in particolare di quello individuale motorizzato. In questo modo nella regione alpina si potrebbe conseguire un alleggerimento generale delle ripercussioni negative del traffico, il cui carico inquinante, secondo l'articolo 84 capoverso 1 Cost., deve essere limitato dalla Confederazione a una «misura inoffensiva». Oltre alle emissioni di inquinanti, con questa opzione si prenderebbero in esame anche l'inquinamento fonico e le vibrazioni dovute al traffico.

Con l'estensione a tutte le tipologie di traffico l'attenzione si sposta sull'aspetto generale della riduzione dei transiti. Va da sé che la misura più sostenibile e opportuna per l'ambiente, l'uomo, la fauna, la flora e i relativi spazi vitali, non solo nella regione alpina, ma anche lungo gli assi di transito, consisterebbe nell'evitare del tutto i trasporti. A questo proposito si dovrebbero definire obiettivi che poi andrebbero discussi e attuati non solo in Svizzera, ma a livello globale.

Opzione 3: Focalizzata su tutte le fonti e le forme di inquinamento

Questa opzione che punta a un nuovo orientamento focalizzandosi su tutte le fonti e le forme di inquinamento della regione alpina è basata sulla constatazione che in futuro, in particolare per effetto di un

parco veicoli meno inquinante, il potenziale di riduzione delle emissioni legate al traffico sarà decisamente inferiore rispetto a quello di altre fonti. Per ragioni di proporzionalità, nella formulazione dell'obiettivo di protezione delle Alpi non bisognerebbe forse includere, oltre ai trasporti (opzioni 1 e 2), anche altre fonti di inquinamento che interessano questa regione, come ad esempio le economie domestiche, l'artigianato, l'agricoltura e la selvicoltura? Si tratta quindi di stabilire se debbano essere applicati standard ambientali più severi a causa della particolare situazione della regione alpina e in che modo possano essere motivate oggettivamente disposizioni di protezione più severe.

Un altro aspetto che potrebbe essere preso in considerazione è quello dell'integrazione di questa opzione nella politica climatica ed energetica della Svizzera. La politica climatica del nostro Paese contribuisce alla protezione globale del clima, perseguendo una riduzione generale delle emissioni di CO₂ senza tenere conto dell'ubicazione geografica delle fonti. Il futuro orientamento della politica energetica svizzera è definito nell'ambito della Strategia energetica 2050. Quest'ultima mira ad attuare la decisione di principio del 2011 a favore dell'abbandono graduale dell'energia nucleare ricorrendo all'utilizzazione dei potenziali di efficienza energetica esistenti, nonché a uno sfruttamento equilibrato dei potenziali offerti dalla forza idrica e dalle nuove energie rinnovabili. Nel contesto della Strategia energetica 2050, anche i trasporti offriranno il loro contributo.

Opzione 4: Focalizzata su una protezione globale delle Alpi

Sulla base dell'espressione «spazi vitali» all'articolo 84 capoverso 1 Cost., per un nuovo orientamento del concetto di protezione delle Alpi contenuto nella disposizione costituzionale si può contemplare anche un approccio globale. In questo contesto, una protezione globale delle Alpi disgiunta da considerazioni ambientali comprenderebbe ad esempio anche questioni attinenti alla pianificazione del territorio, alla tutela del paesaggio, al turismo ecc. Rispetto all'opzione 3, questa si spinge ben oltre l'attuale mandato di protezione, che secondo l'articolo 84 capoverso 1 Cost. è concentrato sulle ripercussioni negative del traffico transalpino.

Con la Convenzione per la protezione delle Alpi (Convenzione delle Alpi)⁷⁰ esiste già a livello internazionale un quadro di riferimento contrattuale per una tutela globale della regione alpina. Si tratta della prima convenzione al mondo vincolante sul piano del diritto internazionale e volta alla protezione di un'area montana. Sottoscritta da otto Paesi alpini e dall'UE ed entrata in vigore il 6 marzo 1995, costituisce la convenzione quadro per la protezione e per lo sviluppo duraturo ed ecocompatibile della già citata regione alpina. «In ottemperanza ai principi della prevenzione, della cooperazione e della responsabilità di chi causa danni ambientali», le Parti contraenti s'impegnano ad assicurare una politica globale per la conservazione e la protezione delle Alpi, utilizzando le risorse in maniera responsabile e durevole. Per il raggiungimento di questi obiettivi le Parti contraenti sono invitate ad adottare misure adeguate, che vengono disciplinate nei Protocolli di attuazione relativi a dodici settori (tra cui il Protocollo sui trasporti).

La Svizzera ha ratificato la Convenzione quadro relativa alla Convenzione delle Alpi, ma non i diversi Protocolli di attuazione. Il 29 settembre 2010 il Consiglio nazionale si è definitivamente pronunciato

⁷⁰ RS 0.700.1, entrata in vigore per la Svizzera il 28 aprile 1999

contro la ratifica di questi ultimi. Occorre quindi stabilire quali siano le differenziazioni da adottare rispetto agli obiettivi, agli obblighi e alle misure della Convenzione delle Alpi al fine di definire una politica di protezione globale della regione alpina conforme ai criteri nazionali.

Per quanto concerne l'orientamento a lungo termine e l'ulteriore sviluppo della politica svizzera di trasferimento del traffico, il Consiglio federale sottopone al Parlamento diverse opzioni. A giudizio del Collegio, va dibattuto in via prioritaria se la protezione delle Alpi, indiscussa e sancita nella Costituzione federale, sia da estendere ad altri settori e fattori con impatto ambientale negativo. Il Consiglio federale ha illustrato a grandi linee le possibili opzioni.

6.6 Conclusioni: perfezionamento della politica di trasferimento del traffico nel prossimo periodo

L'apertura della GBG nel 2016 costituisce una pietra miliare per lo sviluppo del traffico merci su rotaia. Tuttavia, solo con l'entrata in servizio dell'intero asse NFTA/Alptransit – GBG, GBC e corridoio di quattro metri – si potranno ottenere risultati sostanziali in materia di produttività. In questa fase transitoria, considerate anche le sfide legate alla forza del franco, ai bassi prezzi dei carburanti e al piano di abbattimento delle indennità, è necessario sostenere la prosecuzione del buon andamento dei trasporti nel traffico merci. Pertanto il Consiglio federale propone misure come un moderato adeguamento della TTPCP e la concessione a tempo determinato di riduzioni di prezzo per le tracce orarie nel traffico merci transalpino. Si intraprendono inoltre i passi necessari per la continuazione dell'offerta Rola dopo il 2018.

Anche con l'entrata in servizio della NFTA/Alptransit e l'attuazione delle misure illustrate, molto probabilmente la realizzazione degli obiettivi di trasferimento sanciti nella Costituzione e formulati a livello di legge non sarà tuttavia possibile. Di conseguenza occorre avviare un dibattito politico sull'orientamento e sul seguito della politica svizzera in materia di trasferimento del traffico. Il Consiglio federale riprenderà e analizzerà i risultati di questo dibattito nel prossimo rapporto, desumendone le priorità d'intervento. La valutazione terrà conto anche delle conoscenze rese disponibili dall'entrata in servizio della GBG, nonché delle esperienze derivanti dall'attuazione delle misure descritte nel presente rapporto.

Allegato

I. Monitoraggio ambientale

Scenari concernenti la situazione ambientale entro il 2020

Il rapporto sul trasferimento del traffico 2013 ha fornito informazioni dettagliate sulla possibile evoluzione futura dell'impatto ambientale del traffico merci attraverso le Alpi⁷¹. A questo scopo, per gli inquinanti atmosferici e i gas a effetto serra sono stati presentati gli andamenti locali nella regione alpina come pure un bilancio relativo all'intera catena di trasporto.

Nel presente allegato le conoscenze più importanti relative alla possibile evoluzione entro il 2020 nell'area alpina vengono riprese sulla base degli ultimi dati per il 2014. Gli scenari mostrano come potrebbero evolvere l'inquinamento atmosferico e l'inquinamento fonico con diversi volumi di traffico (ad es. in caso di raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento), progressi tecnologici, norme EURO più severe e altre eventuali misure come il limite di velocità di 100 km/h.

Evoluzione delle emissioni di inquinanti atmosferici e di CO₂ entro il 2020

Grazie al miglioramento delle tecnologie per i motori e i sistemi di depurazione dei gas di scarico, nel corso degli anni è stato possibile ridurre notevolmente le emissioni di ossidi di azoto e di polveri fini, in particolare per il traffico merci pesante. Ciò risulta evidente se si esaminano le concentrazioni di ossidi di azoto, polveri fini (PM10) e fuliggine (Figura 24–28).

Entro il 2020, in seguito all'entrata in vigore nel 2014 della norma EURO VI per tutte le nuove immatricolazioni di VMP, si registrerà un altro significativo calo delle emissioni degli inquinanti principali. Ciò avverrà a condizione che gli effetti di riduzione siano quelli ipotizzati. Nel 2020 il parco veicoli pesanti del traffico merci transalpino dovrebbe essere costituito al 75 per cento da veicoli di classe EURO VI, con una prevalenza di veicoli EURO V per la parte restante. Qui di seguito viene presentata l'evoluzione di emissioni e immissioni sulla base della nuova composizione del parco veicoli e delle relative prestazioni chilometriche.

Scenario per inquinanti atmosferici e CO₂: emissioni entro il 2020

L'evoluzione delle emissioni qui illustrata si basa su uno scenario di riferimento al 2020 con 1,4 milioni di transiti complessivi nel traffico merci transalpino⁷². La figura seguente mostra l'andamento, dal 2014 al 2020, delle emissioni del traffico pesante e del traffico restante nella regione alpina con riferimento

⁷¹ Cfr. cap. 6.2, «Rapporto sul trasferimento del traffico» del novembre 2013: <http://www.bav.admin.ch/verlagerung/01600/01604/index.html?lang=it>

⁷² Studio «Auswirkungen der Fertigstellung der NEAT auf die Erreichung des Verlagerungsziels im Güterverkehr» (Ripercussioni dell'ultimazione di AlpTransit sul raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento del traffico merci), rapporto finale, Berna/Zürigo 2012. Link: <http://www.bav.admin.ch/verlagerung/01518/03062/index.html?lang=it>

ai principali inquinanti atmosferici nonché al gas a effetto serra CO₂. Si evidenziano così gli effetti della nuova composizione del parco veicoli e dell'evoluzione delle prestazioni chilometriche.

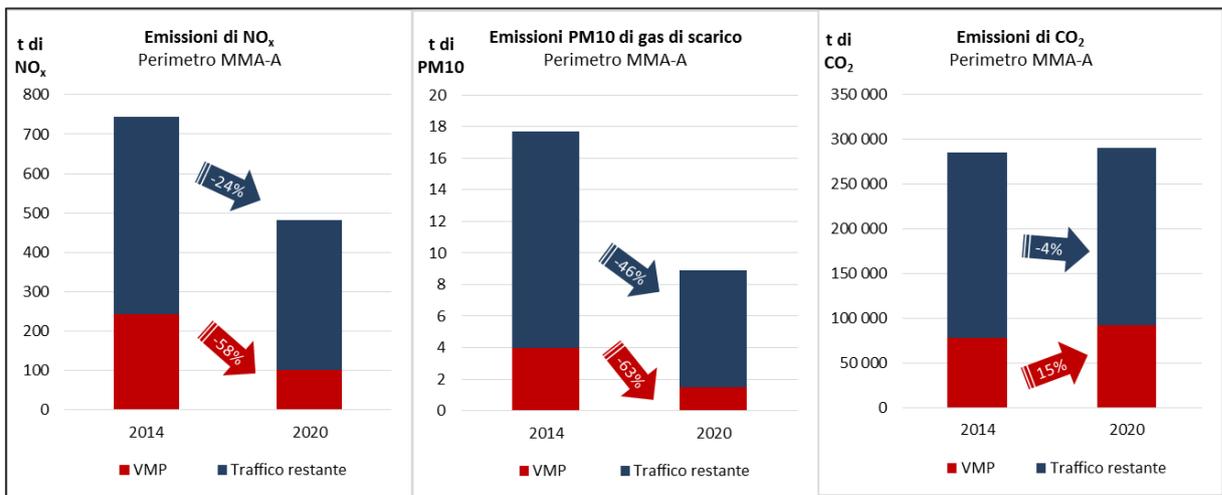


Figura 48: Emissioni dei principali inquinanti atmosferici prodotte dal traffico pesante e dal resto del traffico stradale nella regione alpina lungo la A2 e la A13 (Erstfeld/Bonaduz – Bellinzona) nel 2014 e nel 2020 (scenario di riferimento)⁷³

Globalmente, dal 2014 al 2020 nell'area alpina è prevista una riduzione delle emissioni dei principali inquinanti atmosferici pari al 35 per cento per gli NO_x e al 50 per cento per le PM10 emesse dai tubi di scappamento. 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 molto più elevati nel traffico pesante che non in quello complessivo. Nel traffico pesante, infatti, le emissioni di NO_x e quelle di PM10 da tubi di scappamento diminuiranno rispettivamente del 58 e del 63 per cento. Di conseguenza, anche la quota del traffico pesante rispetto alle emissioni totali si ridurrà, passando dal 33 al 21 per cento per gli NO_x e dal 23 al 17 per cento per le PM10.

Il gas a effetto serra CO₂ non farà registrare una diminuzione corrispondente. Le emissioni complessive aumenteranno del 2 per cento. Mentre quelle degli altri veicoli caleranno del 4 per cento, soprattutto per il minore consumo di carburante da parte delle automobili, le emissioni di CO₂ dovute al traffico pesante cresceranno del 15 per cento a causa dell'incremento del numero di viaggi ipotizzato nello scenario di riferimento.

Scenario per gli inquinanti atmosferici: evoluzione delle immissioni entro il 2020

Mediante il calcolo di scenari, per tre stazioni di misurazione nella regione alpina è stato analizzato il potenziale di riduzione degli inquinanti sulla base dei progressi tecnologici previsti per il 2020 (cfr. Figura 49), del raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento e di un limite massimo di velocità pari a 100 km/h in autostrada⁷⁴. Vengono illustrati i risultati relativi agli inquinanti NO₂ e PM10, per i quali sono stabiliti dei valori limite.

⁷³ Ca. 1,4 mio. di transiti di VMP attraverso le Alpi nel 2020

⁷⁴ Come riferimento sono stati utilizzati i valori effettivamente misurati nel 2011.

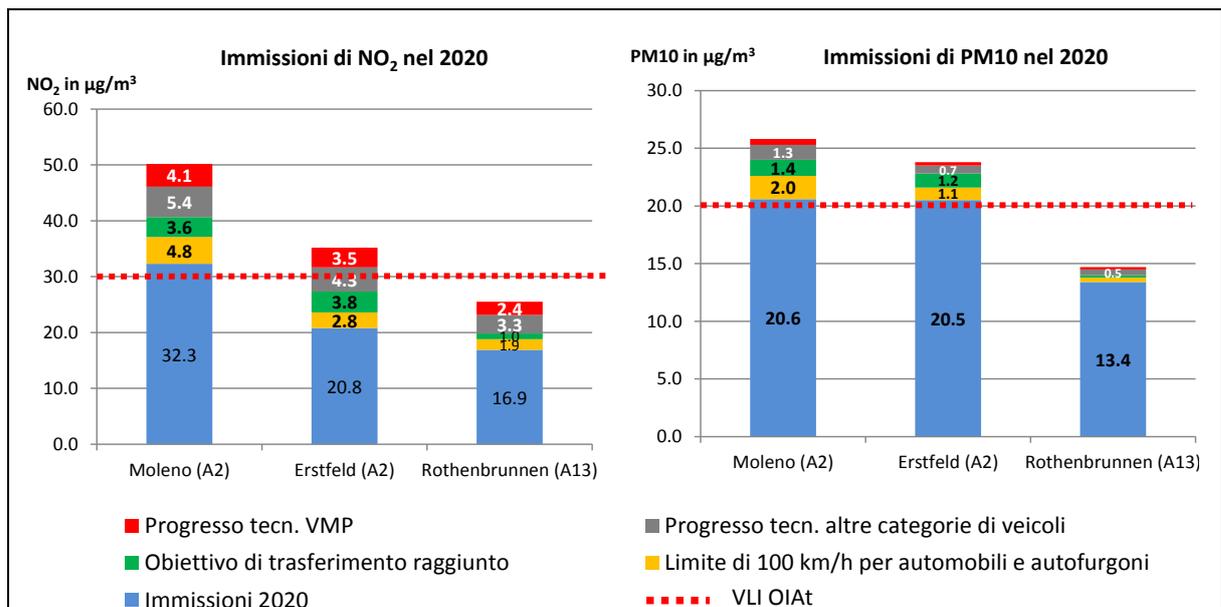


Figura 49: Immissioni di NO₂ e PM10 nel 2011 e nel 2020

La Figura 49 mostra le immissioni di NO₂ e PM10 nel 2011 (altezza totale delle colonne) nonché la riduzione entro il 2020 calcolata in base al progresso tecnologico per i VMP e le altre categorie di veicoli. Viene inoltre considerata la riduzione in caso di raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento nel 2020 come pure quella dovuta all'introduzione di un limite di velocità di 100 km/h (in particolare per automobili e autofurgoni).

In tutte le stazioni è previsto un netto calo delle immissioni di NO₂ a seguito dei progressi tecnologici attesi per i VMP nonché per le altre categorie di veicoli. La diminuzione è pari a circa il 20 per cento, un valore che a Erstfeld, secondo il modello di calcolo, risulterebbe appena sufficiente per rispettare il valore limite di 30 µg/m³. A Moleno, nella Svizzera meridionale, quest'ultimo valore continua a essere chiaramente superato. Tuttavia, nel 2020 con il raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento e l'introduzione di un limite di velocità di 100 km/h per il traffico leggero, anche a Moleno, lungo la A2, il valore limite d'immissione di NO₂ sarebbe quasi rispettato.

Per le PM10 i diversi scenari mostrano, in termini relativi, un effetto più contenuto rispetto all'NO₂. Sebbene la norma EURO VI per il traffico pesante prescriva ancora fattori di emissione molto più bassi per le PM10, i progressi tecnologici contribuiranno solo a una modesta riduzione del carico complessivo (4–7 %). Se da un lato le PM10 derivano in gran parte da fonti diverse dal traffico stradale, dall'altro l'ammodernamento del parco veicoli non influisce in alcun modo sulle emissioni da abrasione legate al trasporto su strada. Il raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento nel 2020 porterebbe a un calo delle immissioni lungo la A2 pari al 5 per cento, mentre l'introduzione del limite di velocità di 100 km/h avrebbe un effetto leggermente più marcato (5–8 %).

Dalla figura seguente si evince che i diversi scenari nel traffico stradale conducono a cambiamenti poco rilevanti. Al traffico ferroviario si applica invece il divieto di utilizzare ceppi frenanti in ghisa. Questo cambiamento tecnologico ha un influsso determinante su tutte le stime fatte per il traffico merci ferroviario.

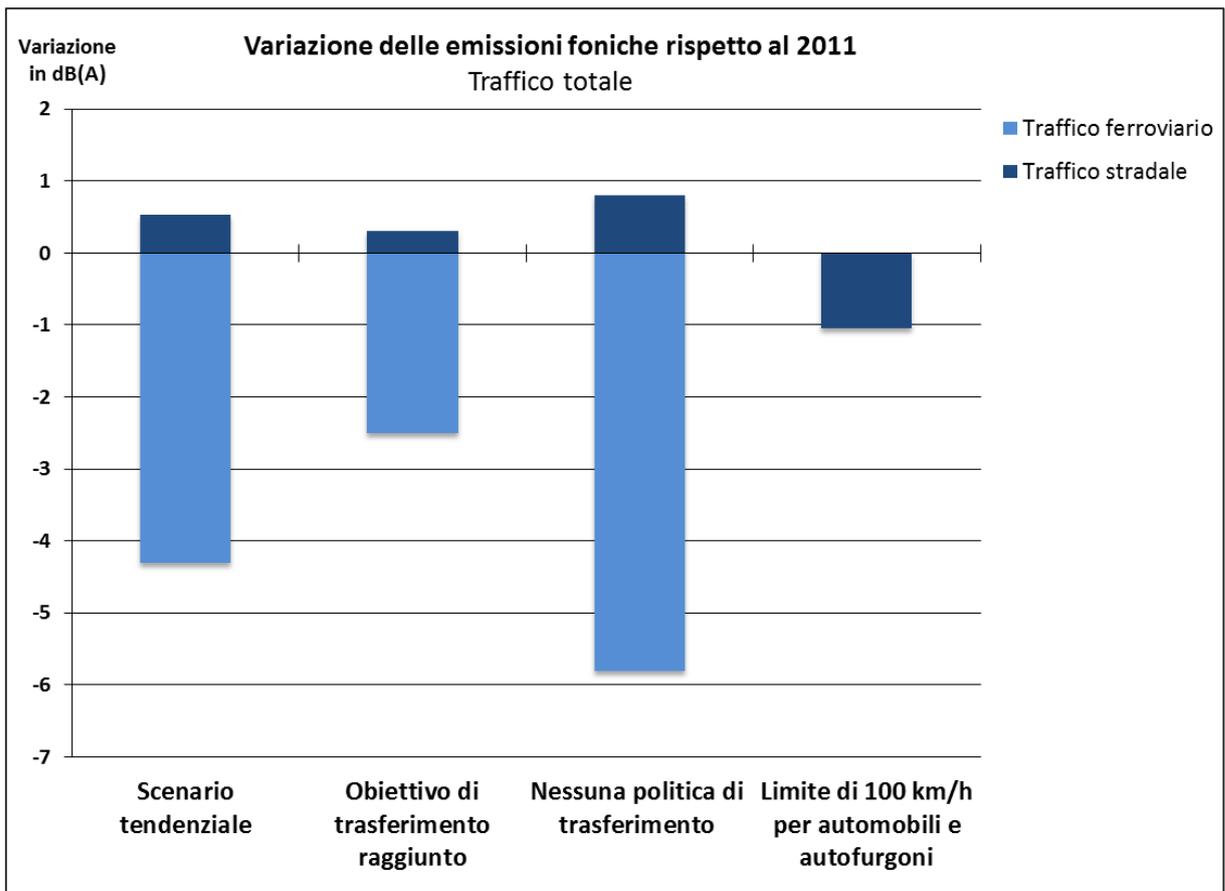


Figura 50: Variazione delle emissioni foniche rispetto all'anno di riferimento 2011, in decibel (dB(A))

Dai modelli di calcolo concernenti l'evoluzione delle emissioni foniche rispetto al 2011, anno di riferimento, emerge chiaramente che le autostrade, a prescindere dal numero di veicoli, faranno registrare un aumento quasi impercettibile del livello di rumore (meno di 1 dB(A)). Un effetto più marcato e utile per la riduzione dell'inquinamento fonico si avrebbe applicando il limite di velocità di 100 km/h per automobili e autofurgoni sull'autostrada. Il diverso numero di transiti di VMP influisce in modo poco significativo sulla quantità complessiva di rumore provocata dal trasporto stradale, poiché i veicoli pesanti costituiscono solo una piccola parte del traffico totale su strada lungo gli assi nord-sud⁷⁵. Per contro, l'impiego di pneumatici silenziosi e quello di pavimentazioni fonoassorbenti presentano ciascuno un potenziale stimabile in 2 dB(A) ai fini della riduzione del rumore nel traffico stradale complessivo, mentre l'effetto combinato delle due misure è di circa 3 dB(A). In termini di percezione acustica, ciò corrisponde a un dimezzamento del traffico. Nel traffico ferroviario è dominante l'effetto del divieto di impiego delle sole in ghisa dal 2020/2022⁷⁶.

⁷⁵ In un ulteriore scenario è stato analizzato l'impatto di un'ipotetica abrogazione del divieto di circolazione notturna. Tale abrogazione avrebbe come conseguenza un aumento chiaramente percepibile delle emissioni foniche complessive del traffico stradale (nell'ordine di grandezza di 2 dB(A)).

⁷⁶ Dettagli sul risanamento fonico delle ferrovie: <http://www.bav.admin.ch/ls/index.html?lang=it>. Per la revisione della LRFF cfr. FF 2013 6343.

Anche in caso di raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento, l'inquinamento fonico dovuto al trasporto su rotaia rimarrebbe inferiore di 2–3 dB(A) rispetto a oggi. Nello scenario tendenziale si prevede una riduzione di almeno 4 dB(A).

II. Indice delle figure

Figura 1: Evoluzione del traffico merci transalpino su strada (1981–2014).....	12
Figura 2: Evoluzione dei transiti di VMP attraverso le Alpi secondo le categorie (1981–2014)	14
Figura 3: Evoluzione dei transiti di VMP attraverso le Alpi secondo l'immatricolazione (1981–2014) .	15
Figura 4: Evoluzione del traffico di transito e del traffico nazionale e import/export attraverso le Alpi (2000–2014)	15
Figura 5: Evoluzione dei trasporti di merci pericolose nel traffico merci stradale attraverso le Alpi (1999–2014)	16
Figura 6: Evoluzione dei pesi di carico medi (2001–2014)	17
Figura 7: Evoluzione del traffico merci ferroviario attraverso le Alpi (2000–2014) in milioni di tonnellate nette-nette.....	19
Figura 8: Evoluzione del traffico merci ferroviario transalpino con distinzione fra traffico di transito e traffico nazionale e import/export (2000–2014).....	20
Figura 9: Flussi di merci delle relazioni importanti tra i Paesi di origine e quelli di destinazione del traffico merci transalpino in Svizzera (fonte: Rilevamento principale del traffico merci transalpino TMT 2014).....	21
Figura 10: Volume delle merci trasportate attraverso i valichi alpini svizzeri (1984–2014), in milioni di tonnellate nette-nette	22
Figura 11: Ripartizione modale nel traffico merci attraverso le Alpi svizzere (1984–2014), in percentuale	23
Figura 12: Traffico merci transalpino (1980–2013) nel cosiddetto arco alpino interno tra il Moncenisio/Fréjus (F) e il Brennero (A).....	24
Figura 13: Evoluzione del traffico merci stradale transalpino, previsione per il 2015 (basata sui dati relativi ai mesi gennaio–giugno 2015)	26
Figura 14: Evoluzione del traffico merci ferroviario transalpino, previsione per il 2015 (basata sui dati relativi ai mesi gennaio–giugno 2015)	27
Figura 15: Evoluzione della ripartizione modale, previsione per il 2015	28
Figura 16: Evoluzione del traffico nel vecchio e nel nuovo regime dei trasporti (fonte: Ecoplan/Infras 2011, UST 2015, estrapolazioni e calcoli propri).....	29
Figura 17: Andamento del prodotto interno lordo ai prezzi di mercato (dati non destagionalizzati) dal 2012 al secondo trimestre 2015, presentato in percentuale indicante lo scostamento dal rispettivo trimestre dell'anno precedente (fonte: Eurostat, consultazione in data 20.07.2015).....	32
Figura 18: Relazione tra il volume del commercio esterno dei principali Paesi di origine e di destinazione nel traffico merci transalpino e il volume complessivo di trasporti nel traffico merci transalpino in Svizzera	33
Figura 19: Indice dei prezzi del traffico merci, indice aprile 2008 = 100, stato agosto 2015. Fonte: UST: http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/05/04/blank/key/spez_ppi/ppi_spez_4.html	35
Figura 20: Indice dei prezzi del traffico merci ferroviario, indice aprile 2008 = 100, stato agosto 2015	35
Figura 21: Indice dei prezzi alla produzione del traffico merci. Per una migliore comparabilità con l'indice svizzero (livello aprile 2008 = 100), l'indice tedesco è stato convertito in modo da fissarlo al livello del secondo trimestre del 2008 (indice originale DESTATIS 2006 = 100).....	36
Figura 22: Evoluzione dei prezzi del diesel in Europa nel periodo 2010–2015 (conversione in franchi svizzeri sulla base del tasso di cambio medio mensile)	37
Figura 23: Stazioni di misurazione dell'inquinamento atmosferico e fonico lungo gli assi transalpini di transito del traffico stradale e ferroviario	39
Figura 24: Evoluzione delle emissioni di inquinanti atmosferici e di CO ₂ dal 2004 al 2014 sulla A2 e sulla A13 nella regione alpina (Erstfeld – Bellinzona ovvero Bonaduz – Bellinzona) .	41
Figura 25: Evoluzione delle immissioni di NO _x (2003–2014)	43

Figura 26: Evoluzione delle immissioni di NO ₂ tra il 2003 e il 2014 con il valore limite d'immissione di cui all'OIAAt (30 µg/m ³).....	44
Figura 27: Evoluzione delle immissioni di PM ₁₀ tra il 2003 e il 2014 con il valore limite d'immissione di cui all'OIAAt (20 µg/m ³).....	45
Figura 28: Evoluzione delle immissioni di fuliggine tra il 2003 e il 2014 con la concentrazione massima tollerabile sotto il profilo della salute di circa 0,1 µg/m ³ come media annua secondo la Commissione federale d'igiene dell'aria (CFIAR)	45
Figura 29: Andamento settimanale del traffico e delle immissioni di ossidi di azoto	46
Figura 30: Andamento del livello sonoro complessivo lungo la A2 e la A13 tra il 2004 e il 2014, espresso in dB(A) e rilevato durante le ore diurne	47
Figura 31: Andamento del livello sonoro dei VMP lungo la A2 e la A13 tra il 2004 e il 2014, espresso in dB(A) e rilevato durante le ore diurne.....	48
Figura 32: Variazioni dell'inquinamento fonico durante una settimana media (esempio di Reiden)	49
Figura 33: Emissioni foniche registrate a Steinen (asse del San Gottardo) e a Wichtrach (asse del Lötschberg) dal 2004 al 2014	50
Figura 34: Quote di persone e superfici esposte a un inquinamento fonico superiore al valore limite d'immissione tra Erstfeld e Bellinzona. I valori notturni sono superiori a quelli diurni.	51
Figura 35: Fasi del progetto fino all'entrata in servizio della galleria di base del San Gottardo	55
Figura 36: Numero degli invii transalpini dal 2002 al 2014	65
Figura 37: Puntualità del traffico transalpino dal 2013 al 2015. Fonte: risultati del rilevamento continuo (trimestrale e specifico per le diverse relazioni) effettuato presso gli operatori del TC.	67
Figura 38: Tasso di utilizzo della capacità sull'asse del San Gottardo (2013–2015). Capacità: tracce per il traffico merci transalpino da confine a confine (Basilea – Chiasso/Luino).....	84
Figura 39: Tasso di utilizzo della capacità sull'asse del Lötschberg-Sempione (2013–2015). Capacità: tracce per il traffico merci transalpino da confine a confine (Basilea – Domodossola).	84
Figura 40: Tasso di utilizzo della capacità nei giorni di punta (giovedì) sugli assi del San Gottardo e del Sempione (2013 – 1° semestre 2015).....	85
Figura 41: Progetti infrastrutturali fino al 2020 in Svizzera e in Italia per il trasporto transfrontaliero di persone e merci (stato giugno 2015; fonte: Dichiarazione d'intenti Svizzera-Italia, aggiornamento a cura dell'UFT)	89
Figura 42: Tratte ampliate e nuove tratte tra Karlsruhe e Basilea, stato di pianificazione e realizzazione a giugno 2015 (fonte: Deutsche Bahn AG).....	91
Figura 43: 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	103
Figura 44: Pedaggi per chilometro percorso in CHF/veicolo-km su relazioni tipiche del traffico merci transalpino attraverso valichi francesi, svizzeri e austriaci.....	104
Figura 45: Effetti sulla produttività e sui costi in seguito all'entrata in servizio delle gallerie di base del San Gottardo e del Monte Ceneri.....	106
Figura 46: Confronto dei prezzi delle tracce orarie per treno-chilometro nel traffico merci sull'asse del San Gottardo (2016–2017) e dopo l'introduzione di uno sconto limitato nel tempo .	116
Figura 47: Status quo e possibili opzioni per il seguito della protezione delle Alpi.....	123
Figura 48: Emissioni dei principali inquinanti atmosferici prodotte dal traffico pesante e dal resto del traffico stradale nella regione alpina lungo la A2 e la A13 (Erstfeld/Bonaduz – Bellinzona) nel 2014 e nel 2020 (scenario di riferimento)	130
Figura 49: Immissioni di NO ₂ e PM ₁₀ nel 2011 e nel 2020	131
Figura 50: Variazione delle emissioni foniche rispetto all'anno di riferimento 2011, in decibel (dB(A))	132

III. Indice delle tabelle

Tabella 1: Numero di transiti attraverso la Svizzera per valico alpino (2000–2014).....	13
Tabella 2: Quote dei valichi svizzeri nel traffico merci transalpino su strada (2000–2014)	13
Tabella 3: Quote di traffico merci di transito e di traffico merci nazionale e import/export attraverso le Alpi (su strada).....	15
Tabella 4: Attivazioni di aree di attesa sull'asse nord–sud (2012–2014)	18
Tabella 5: Quote di TCC, TCNA e Rola rispetto al traffico merci ferroviario transalpino in Svizzera (2000–2014)	19
Tabella 6: Quote di traffico nazionale e import/export e di traffico di transito rispetto al traffico merci ferroviario transalpino in Svizzera (2000–2014)	20
Tabella 7: Confronto tra assi del traffico merci ferroviario transalpino (valori in mio. di t nette-nette) ..	21
Tabella 8: Volume delle merci trasportate attraverso i valichi alpini svizzeri, in milioni di tonnellate nette-nette	22
Tabella 9: Ripartizione modale nel traffico merci attraverso le Alpi (2000–2014).....	23
Tabella 10: Evoluzione del traffico merci transalpino su strada e su rotaia nel primo semestre 2015 .	25
Tabella 11: Panoramica degli strumenti e delle misure di trasferimento secondo la strategia di cui alla LTrasf.....	53
Tabella 12: Tariffe TTPCP in vigore dal 1° luglio 2012	58
Tabella 13: Quote di mercato nel traffico merci transalpino in percentuale (sulla base delle tonnellate nette-nette; valori arrotondati alla prima cifra decimale)	61
Tabella 14: Fondi federali per le misure di trasferimento del traffico dall'entrata in vigore del limite di spesa nel 2011 (in mio. di CHF)	63
Tabella 15: Indennità per il TC transalpino secondo il piano finanziario, dal 2019 con crediti distinti per TCNA e Rola (in mio. di CHF)	63
Tabella 16: Indennità massime per invio e per treno in base alla regione dal 2013 al 2015 (importi espressi in CHF)	64
Tabella 17: Capacità degli impianti esteri di trasbordo del TC cofinanziati dalla Confederazione (stato 2015).....	73
Tabella 18: Capacità degli impianti svizzeri di trasbordo del TC cofinanziati dalla Confederazione (stato 2014).....	74
Tabella 19: Panoramica delle capacità delle tracce sugli assi nord–sud nel traffico merci transalpino (da confine a confine)	83
Tabella 20: Importi massimi delle tasse previste per l'inquinamento atmosferico e fonico secondo la direttiva sull'eurovignetta 2011/76/UE	96
Tabella 21: Pedaggi netti (IVA esclusa) su autostrade e strade a scorrimento veloce in Austria (stato 1.1.2015).....	98
Tabella 22: Pedaggi nel tratto di 35 km complessivi tra Innsbruck-Amras e il confine di Stato del Brennero (stato 1.1.2015).....	99
Tabella 23: Tariffe per il passaggio nei trafori del Monte Bianco e del Fréjus, in euro (stato 1.1.2015)	101
Tabella 24: Pedaggi per veicoli merci pesanti con cinque assi su tratte italiane tipiche del traffico merci transalpino	102
Tabella 25: Panoramica delle capacità delle tracce sugli assi nord–sud nel traffico merci transalpino (da confine a confine) dopo l'entrata in servizio della NFTA/Alptransit e del corridoio di quattro metri.....	105
Tabella 26: Tariffe TTPCP, modello attuale	113
Tabella 27: Tariffe TTPCP, modello dal 1° gennaio 2017.....	113
Tabella 28: Esempio di andamento dei prezzi delle tracce orarie (in CHF) per un treno merci in transito	116
Tabella 29: Stima dei mezzi per le ordinazioni della Rola fino al 2023 (in mio. di CHF)	119