



RAPPORTO DEL CONSIGLIO FEDERALE

Rapporto sul trasferimento del traffico (novembre 2013)

Rapporto: luglio 2011 – giugno 2013



Foto: UFT

Indice

Compendio.....	5
1 Introduzione.....	8
1.1 <i>Situazione iniziale.....</i>	8
1.2 <i>Riconoscimento precoce nell'ambito del Monitoraggio delle misure di accompagnamento (MMA).....</i>	9
2 Evoluzione del traffico.....	10
2.1 <i>Evoluzione del traffico merci transalpino.....</i>	10
2.1.1 <i>Transiti di veicoli merci pesanti attraverso le Alpi.....</i>	10
2.1.2 <i>Evoluzione del traffico merci ferroviario attraverso le Alpi.....</i>	16
2.1.3 <i>Evoluzione del volume totale di merci trasportate attraverso le Alpi svizzere.....</i>	19
2.2 <i>Evoluzione del traffico nel 2013.....</i>	23
2.2.1 <i>Panoramica del traffico merci transalpino nel primo semestre 2013.....</i>	23
2.2.2 <i>Traffico merci stradale attraverso le Alpi nel primo semestre 2013.....</i>	23
2.2.3 <i>Traffico merci ferroviario attraverso le Alpi nel primo semestre 2013.....</i>	24
2.2.4 <i>Ripartizione modale nel primo semestre 2013.....</i>	25
2.3 <i>Scenario di riferimento del traffico merci transalpino.....</i>	26
2.3.1 <i>Come si sarebbe sviluppato il traffico merci transalpino senza politica di trasferimento?.....</i>	26
2.3.2 <i>Risultati secondo lo scenario di riferimento del traffico merci transalpino 2012.....</i>	27
2.4 <i>Interpretazione dei dati relativi all'evoluzione dei volumi di traffico.....</i>	28
2.4.1 <i>Interpretazione generale.....</i>	28
2.4.2 <i>Andamento congiunturale: commercio esterno e PIL.....</i>	29
2.4.3 <i>Andamento dei prezzi relativi al traffico merci e dei tassi di cambio.....</i>	31
2.4.4 <i>Evoluzione del trasporto ferroviario: TCC, TCNA e Rola.....</i>	35
3 Monitoraggio ambientale.....	39
3.1 <i>Mandato.....</i>	39
3.2 <i>Situazione ambientale.....</i>	39
3.2.1 <i>Il «fattore Alpi» – intensificazione dell'inquinamento atmosferico.....</i>	40
3.2.2 <i>Inquinamento atmosferico ed emissioni di CO₂ lungo la A2 e la A13.....</i>	40
3.2.3 <i>Inquinamento fonico lungo la A2 e la A13.....</i>	45
3.2.4 <i>Inquinamento fonico lungo le linee ferroviarie del San Gottardo e del Lötschberg.....</i>	47
3.2.5 <i>Entità dell'inquinamento fonico stradale e ferroviario.....</i>	49
3.3 <i>Misure per la riduzione dell'inquinamento atmosferico e fonico dovuto al traffico stradale e ferroviario.....</i>	50
3.4 <i>Valutazione dell'attuale situazione ambientale nella regione alpina.....</i>	51
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 <i>Stato di attuazione.....</i>	54
4.2.2 <i>Importanza della NFTA/Alptransit per il processo di trasferimento del traffico.....</i>	57
4.3 <i>Tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP).....</i>	59

4.3.1	Stato di attuazione.....	59
4.3.2	Importanza della TTPCP per il processo di trasferimento del traffico	61
4.4	<i>Riforma delle ferrovie: liberalizzazione del mercato dei trasporti di merci su rotaia</i>	62
4.4.1	Stato di attuazione.....	62
4.4.2	Importanza della riforma delle ferrovie per il processo di trasferimento del traffico	63
4.4.3	Evoluzione delle quote di mercato e della situazione del mercato.....	64
4.5	<i>Panoramica dei finanziamenti</i>	66
4.6	<i>Ordinazioni nel settore del trasporto combinato: TCNA e Rola</i>	68
4.6.1	Stato di attuazione.....	68
4.6.2	Misure finanziarie legate a eventi eccezionali durante il periodo di riferimento	69
4.6.3	Monitoraggio della qualità per il trasporto combinato transalpino.....	71
4.6.4	Importanza per il processo di trasferimento del traffico	72
4.7	<i>Promovimento degli investimenti per il trasporto combinato (investimenti nei terminali).....</i>	73
4.7.1	Stato di attuazione.....	73
4.7.2	Importanza per il processo di trasferimento del traffico	76
4.8	<i>Intensificazione dei controlli sul traffico pesante</i>	76
4.8.1	Stato di attuazione.....	76
4.8.2	Importanza per il processo di trasferimento del traffico	77
4.9	<i>Conclusioni: stato degli strumenti per il trasferimento del traffico e delle misure di accompagnamento</i>	77
5	Evoluzione delle condizioni quadro e del contesto del traffico merci	78
5.1	<i>Prezzi delle tracce orarie in Svizzera</i>	78
5.2	<i>Sviluppo delle capacità ferroviarie sugli assi nord-sud</i>	81
5.2.1	Tasso di utilizzo delle capacità ferroviarie lungo gli assi nord-sud.....	81
5.2.2	Problemi di capacità dovuti a limitazioni nell'utilizzo delle infrastrutture	85
5.2.3	Sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria (SIF) e potenziamento delle tratte d'accesso a NFTA/Alptransit per il traffico merci ferroviario	86
5.2.4	Finanziamento e ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria (FAIF)	87
5.2.5	Tratte d'accesso situate all'estero	88
5.2.6	Perfezionamento del concetto di corridoio nel traffico merci europeo su rotaia: gli assi svizzeri nord-sud come parte del corridoio 1	93
5.2.7	Il sistema ETCS sul corridoio nord-sud	96
5.2.8	Procedure doganali nel corridoio nord-sud.....	97
5.3	<i>Perfezionamento degli strumenti di gestione del traffico pesante: risultati di lavori e ricerche nell'ambito dei «Seguiti di Zurigo»</i>	98
5.4	<i>Condizioni quadro negli Stati confinanti e nelle zone di origine-destinazione del traffico transalpino</i>	100
5.4.1	I pedaggi in Europa: direttiva sull'eurovignetta	100
5.4.2	I pedaggi in Germania	101
5.4.3	I pedaggi e il regime dei trasporti stradali in Austria	102
5.4.4	I pedaggi e le tariffe dei trafori in Francia.....	103
5.4.5	I pedaggi in Italia	105
5.4.6	Confronto tra i pedaggi stradali in Europa	106
5.5	<i>Revisione totale della legge sul trasporto di merci, concezione globale per il promovimento del traffico merci ferroviario sull'intero territorio svizzero (Mo. 10.3881 della CTT-S)</i>	108

6 La futura politica svizzera di trasferimento del traffico: prospettive, perfezionamento delle misure e futuro orientamento	110
6.1 <i>Prospettive del traffico merci transalpino: futura evoluzione, priorità e potenziali di trasferimento.....</i>	<i>110</i>
6.1.1 Situazione iniziale.....	110
6.1.2 Attuali ripartizioni nel traffico merci transalpino attraverso la Svizzera	110
6.1.3 Fattori del futuro sviluppo	114
6.1.4 Futura evoluzione del traffico merci transalpino	115
6.2 <i>Futura evoluzione dell'impatto ambientale del traffico merci transalpino.....</i>	<i>118</i>
6.2.1 Situazione iniziale.....	118
6.2.2 Condizioni quadro tecniche e misure esaminate	120
6.2.3 Andamento delle emissioni e delle immissioni di inquinanti atmosferici	122
6.2.4 Evoluzione delle emissioni di inquinanti atmosferici e di gas a effetto serra nonché del consumo energetico per l'intera catena di trasporto nel traffico merci transalpino su strada e su rotaia ...	126
6.2.5 Evoluzione dell'inquinamento fonico nella regione alpina.....	132
6.2.6 Conclusioni generali sull'impatto ambientale del traffico transalpino.....	132
6.3 <i>Analisi e perfezionamento del futuro processo di trasferimento</i>	<i>134</i>
6.3.1 Conclusioni del periodo 2011–2013: conferma delle affermazioni contenute nel rapporto sul trasferimento del traffico 2011	134
6.3.2 Potenzialità della politica di trasferimento nell'evoluzione del contesto	135
6.3.3 Integrazione della politica di trasferimento in quella ambientale.....	136
6.4 <i>Misure in fase di preparazione o di attuazione per il perfezionamento del processo di trasferimento.....</i>	<i>137</i>
6.4.1 Situazione iniziale.....	137
6.4.2 Corridoio di quattro metri: ampliamento del profilo delle tratte d'accesso alla galleria di base del San Gottardo (GBG), possibilità di prefinanziamento delle tratte d'accesso in Italia	137
6.4.3 Capacità dei terminali: ulteriore sviluppo della rete di terminali, in particolare a sud delle Alpi...	139
6.4.4 Misure volte a garantire la capacità e le tracce orarie per il traffico merci ferroviario (Mo. 10.3881 «Futuro del traffico merci ferroviario sull'intero territorio svizzero»).....	140
6.4.5 Proroga del limite di spesa destinato al promovimento del traffico merci ferroviario transalpino	142
6.4.6 Perfezionamento del sistema tariffale per il traffico pesante attraverso le Alpi (TTPCP e alternative).....	144
6.4.7 Limitazione dei trasporti di merci pericolose	146
6.4.8 Armonizzazione dell'obiettivo di trasferimento con il risanamento della galleria autostradale del San Gottardo	147
6.4.9 Adempimento del mandato concernente l'istituzione di una borsa dei transiti alpini concertata a livello internazionale; sviluppo di ulteriori strumenti di gestione del traffico pesante.....	148
6.4.10 Immissione sul mercato di nuove tecnologie di carico orizzontale per il TCNA	149
6.4.11 Altre misure	151
6.5 <i>Orientamento della politica di trasferimento del traffico nel prossimo periodo (2013–2015): rafforzamento del contributo della politica di trasferimento per la tutela dell'ambiente e delle Alpi.....</i>	<i>152</i>
Allegato	155
Indice delle figure.....	155
Indice delle tabelle	159

Compendio

Ogni due anni il Consiglio federale presenta al Parlamento un rapporto sullo stato del trasferimento del traffico pesante attraverso le Alpi e sull'efficacia delle misure adottate. Nel rapporto 2013 viene presentata innanzitutto l'evoluzione verificatasi nei trasporti, tenendo conto anche dell'impatto sull'ambiente. In seguito, sono analizzati gli strumenti del trasferimento nonché le misure di accompagnamento e viene fornito un rendiconto sullo stato di adempimento delle mozioni 12.3330 e 12.3401 delle Commissioni dei trasporti e delle telecomunicazioni (CTT-S e CTT-N). Infine il Consiglio federale esprime una valutazione delle prospettive della politica di trasferimento.

Evoluzione del traffico

Nel periodo 2010–12 ai valichi alpini svizzeri i transiti di veicoli merci pesanti su strada sono diminuiti del 3,8 per cento. Alla fine del 2012 risulta una diminuzione del 13,9 per cento rispetto al 2000, anno di riferimento della legge sul trasferimento del traffico merci (LTrasf; RS 740.1). Negli anni 2011 e 2012 sono stati contati rispettivamente 1,26 e 1,21 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 2010–2012 è stato registrato un calo dell'1,4 per cento nel traffico merci ferroviario transalpino. Alla fine del 2012 la quota della ferrovia nel traffico merci attraverso le Alpi si è attestata al 63,4 per cento, con un aumento di 0,7 punti percentuali rispetto all'inizio del periodo di riferimento.

Per il 2013 si prevedono circa 1,1 mio. di transiti di veicoli merci pesanti attraverso le Alpi, ossia un numero nettamente inferiore a quello del 2012. Al contempo, per il 2013 si attende un leggero aumento rispetto all'anno precedente delle quantità trasportate nel traffico merci 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 è troppo elevato e le immissioni di inquinanti atmosferici sono perlopiù superiori ai valori limite per quanto riguarda il diossido d'azoto (NO₂) e le polveri fini (PM10). 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, mentre la sua percentuale di polveri fini (PM10) è relativamente scarsa. L'inquinamento fonico permane eccessivamente alto, soprattutto nelle ore notturne, quando sono più numerose le persone che soffrono del rumore eccessivo causato dal traffico merci ferroviario rispetto a quelle esposte all'inquinamento fonico troppo elevato della A2.

In futuro il progresso della tecnologia nel campo dei motori e nel trattamento dei gas di scarico dei veicoli merci pesanti (classe di emissione Euro VI) contribuirà notevolmente a ridurre l'impatto degli inquinanti atmosferici. L'applicazione dal 2020/22 del divieto di impiego delle suole in ghisa nel traffico merci ferroviario permetterà di ottenere anche in questo settore una significativa riduzione del rumore malgrado il previsto aumento della domanda.

Strumenti del trasferimento e misure di accompagnamento

Il presente rapporto dimostra che gli strumenti del trasferimento decisi e ampiamente attuati – NFTA/Alptransit, TTPCP e riforma delle ferrovie – mantengono la loro efficacia. Contribuiscono infatti a stabilizzare il numero di viaggi transalpini dei veicoli merci pesanti e a conservare la quota di mercato della ferrovia.

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 quasi tutte 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.

Se questi strumenti essenziali e le misure accompagnatorie non esistessero, ogni anno 650 000 – 700 000 veicoli merci pesanti in più attraverserebbero le Alpi. I risultati da loro forniti sono quindi importanti e positivi. D'altro canto si constata che le singole misure non sono in grado di dare nuovi impulsi per favorire un ulteriore trasferimento del traffico merci.

Misure in fase di preparazione o di attuazione per il perfezionamento del processo di trasferimento

Il presente rapporto illustra il perfezionamento, già avvenuto o avviato, di strumenti e misure esistenti o già decisi.

Inoltre il Consiglio federale informa sullo stato di altri provvedimenti che sta elaborando per dar seguito alle mozioni 12.3330 e 12.3401 trasmesse dal Parlamento. Per il prossimo periodo di riferimento e per gli anni precedenti l'entrata in servizio della NFTA/Alptransit non è possibile attuare altri provvedimenti con un potenziale supplementare di trasferimento.

Il Consiglio federale propone, soprattutto per evitare un ritrasferimento sulla strada, di mantenere le indennità finanziarie per il trasporto combinato non accompagnato (TCNA). Al contempo, con il presente rapporto sottopone al Parlamento un decreto federale concernente il prolungamento di cinque anni (ossia fino al 2023) della durata del limite di spesa in vigore e l'aumento di 180 milioni di franchi per questo limite. Obiettivo di tale decreto è aumentare la certezza di pianificazione per gli attori del mercato. Il suddetto prolungamento non comprende il promovimento del trasporto combinato accompagnato (TCA, ossia la strada viaggiante) dopo il 2018. Il Consiglio federale si esprimerà a questo proposito attraverso una specifica analisi in vista del prossimo rapporto 2015.

La futura politica di trasferimento

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 galleria di base del San Gottardo (GBG).

Attualmente non si prevede nemmeno l'adozione di nuove misure volte a garantire il raggiungimento dell'obiettivo nell'ambito delle disposizioni costituzionali e degli accordi internazionali vigenti, in particolare dell'Accordo sui trasporti terrestri con l'UE. Questa constatazione espressa dal Consiglio fede-

rale nel rapporto sul trasferimento 2011 mantiene la sua validità anche dopo l'analisi del periodo oggetto del presente rapporto.

Nel rapporto il Consiglio federale mostra il contrasto esistente tra strumenti efficaci della politica di trasferimento, ad esempio quelli della borsa dei transiti alpini (BTA), e l'Accordo sui trasporti terrestri. Le mozioni approvate dal Parlamento riguardo all'introduzione di una BTA sono state discusse con l'UE che si è mostrata disponibile ad approfondire la questione nell'ambito dei «Seguiti di Zurigo» (organismo cui partecipano i Paesi alpini) con il coinvolgimento dei Paesi confinanti interessati. L'UE ha comunque messo in chiaro che molto difficilmente strumenti limitativi di gestione del traffico pesante sono compatibili con la normativa europea.

Inoltre il Consiglio federale solleva questioni di principio e di valutazione derivanti, ad esempio, dalla futura stima dell'evolversi delle emissioni di inquinanti atmosferici e fonici nonché dalla necessità di integrare maggiormente la politica di trasferimento in quella climatica ed energetica della Svizzera. A questo proposito il Consiglio federale auspica che l'efficacia, l'efficienza e la proporzionalità dei nuovi provvedimenti siano dibattute nel loro complesso a livello politico. Oltre a ciò, viene istituito un gruppo di lavoro interno all'Amministrazione con il compito di elaborare proposte su come rafforzare in generale la protezione delle Alpi e attuare in modo più efficace l'articolo concernente la loro protezione.

Risposte agli interventi parlamentari

Con il presente rapporto il Consiglio federale tratta i seguenti interventi parlamentari:

- Mozione 12.3330 CTT-N, «Incentivare maggiormente il trasferimento del traffico pesante transalpino»,
- Mozione 12.3401 CTT-S, «Incentivare maggiormente il trasferimento del traffico pesante transalpino».

1 Introduzione

1.1 Situazione iniziale

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 il più possibile dalla strada alla rotaia il traffico merci pesante attraverso le Alpi. Questa volontà è stata poi 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) 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 contenente informazioni sull'efficacia delle misure adottate e sullo stato del trasferimento nonché l'indicazione delle tappe successive nell'ambito dell'attuazione della politica svizzera di trasferimento del traffico. Secondo l'articolo 4 capoverso 2, il Consiglio federale deve anche avanzare proposte di misure supplementari e richieste per l'adozione di obiettivi intermedi e altre misure.

Il rapporto contiene la valutazione delle misure adottate fino a quel momento, nonché gli obiettivi per il prossimo periodo e la procedura necessaria per raggiungere l'obiettivo di trasferimento nel minor tempo possibile. Il presente testo è il secondo rapporto sul trasferimento conforme alla LTrasf e si inserisce in una serie di rapporti elaborati ormai da tempo dal Consiglio federale con cadenza biennale. Il rapporto sul trasferimento del traffico 2011, il quarto della serie, riguardava il periodo luglio 2009 – giugno 2011 ed è stato approvato dal Consiglio federale il 9 dicembre 2011¹. Il dibattito parlamentare su questo rapporto ha portato all'approvazione di due mozioni dall'identico tenore da parte del Consiglio nazionale e del Consiglio degli Stati (12.3330 CTT-N e 12.3401 CTT-S). Esse sono uno dei punti chiave del rapporto 2013.

Il presente rapporto, il quinto della serie, prende in considerazione il periodo da luglio 2011 a giugno 2013, ricalcando la struttura dei rapporti precedenti e tenendo conto delle analisi e delle conoscenze costantemente riesaminate in materia di traffico merci attraverso le Alpi. Per quanto riguarda la proporzione tra la parte retrospettiva e quella incentrata sugli sviluppi futuri, si è preferito porre l'accento su quest'ultima (parte prospettiva). Il Consiglio federale ritiene in particolare necessario fornire indicazioni circostanziate riguardo alla raggiungibilità generale degli obiettivi dell'attuale politica svizzera di trasferimento, all'efficacia futura delle misure e degli strumenti adottati nonché al potenziale delle misure supplementari. Un altro punto chiave del presente rapporto è costituito dall'evolversi dell'impatto ambientale del trasporto di merci nell'area alpina. A questo proposito esamina in particolare i più re-

¹

http://www.bav.admin.ch/verlagerung/01600/01604/index.html?lang=it&download=NHZLpZeg7t.lnp6i0NTU042i2Z6ln1ah2oZn4Z2qZpnO2Yug2Z6qpJCDeX97e2ym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--

centi progressi tecnici sia nel trattamento dei gas di scarico per quanto riguarda la strada sia nella riduzione delle emissioni foniche per la ferrovia.

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 Transiti di veicoli merci pesanti attraverso le Alpi

Alla fine del 2012 è stata registrata una diminuzione dei transiti di veicoli merci pesanti attraverso i valichi alpini svizzeri pari al 13,9 per cento rispetto al 2000, anno di riferimento della legge sul trasferimento del traffico merci (LTrasf). Nel periodo 2010–2012 il calo è stato del 3,8 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 un altro notevole aumento dell'8,0 per cento. Poi, 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 (+6,5 %) e nel 2011 (+6,7 %) rispetto al 2009. Nel 2012 invece il rallentamento congiunturale, soprattutto in Italia, ha determinato un calo del 4 per cento. In definitiva, oggi si registrano quasi 200 000 transiti in meno rispetto al 2000.

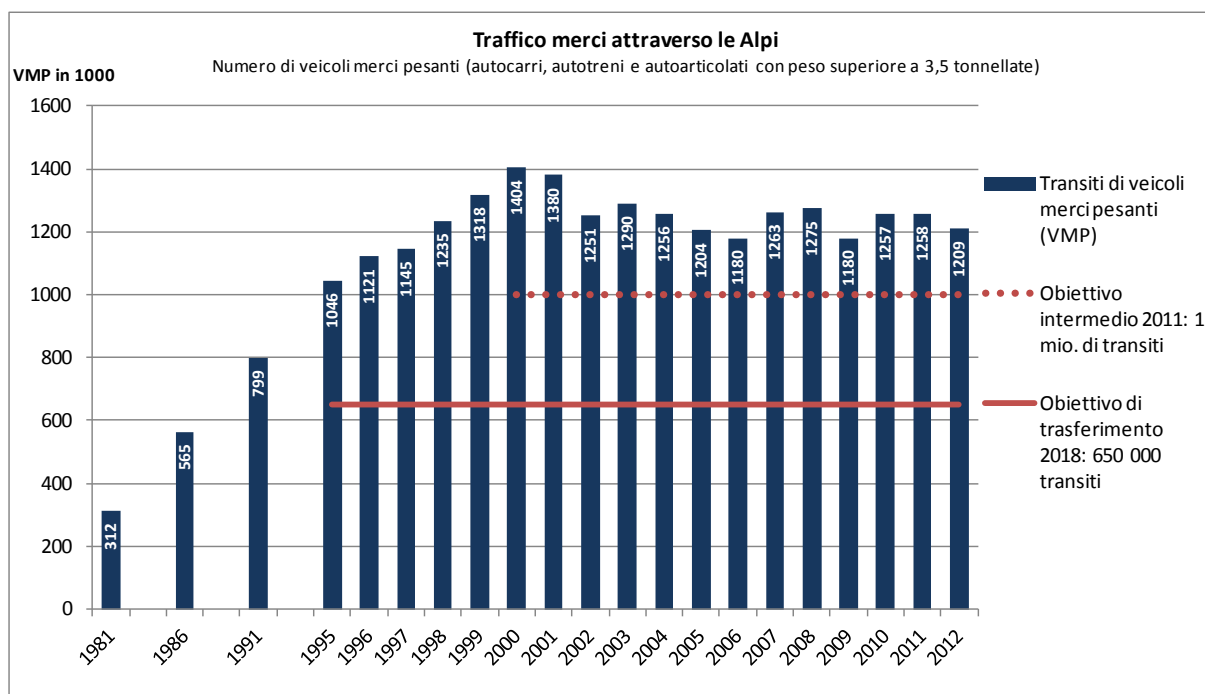


Figura 1: Evoluzione del traffico merci transalpino su strada (1981–2012)

Assi stradali: panoramica

Con una quota di traffico di circa il 73 per cento nel 2012, il San Gottardo è 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 2011 e 2012 al San Gottardo si sono registrati cali (rispettivamente dell'1,7 % e del 4,4 %), mentre nello stesso biennio il San Bernardino è rimasto in pratica stabile.

VMP in 1000 per anno	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	10->11	2011	11->12	2012
San Gottardo	1187	967	859	1003	968	925	856	963	973	900	943	-1,7 %	927	-4,4 %	886
San Bernardino	138	275	205	144	155	150	185	162	163	166	186	+4,0 %	194	-3,8 %	186
Sempione	27	76	98	72	68	73	82	82	82	68	79	+0,4 %	80	-0,4 %	79
Gran San Bernardo	52	62	89	71	66	56	58	55	57	46	48	+20,8 %	58	-17,2 %	48
CH (totale)	1404	1380	1251	1290	1256	1204	1180	1263	1275	1180	1257	+0,1 %	1258	-4,0 %	1209

Tabella 1: Numero di transiti attraverso la Svizzera per valico alpino (2000–2012)

Quote in %	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
San Gottardo	85 %	70 %	69 %	78 %	77 %	77 %	72 %	76 %	76 %	76 %	75 %	74 %	73 %
San Bernardino	10 %	20 %	16 %	11 %	12 %	12 %	16 %	13 %	13 %	14 %	15 %	15 %	15 %
Sempione	2 %	6 %	8 %	6 %	5 %	6 %	7 %	7 %	6 %	6 %	6 %	6 %	7 %
Gran San Bernardo	4 %	4 %	7 %	6 %	5 %	5 %	5 %	4 %	4 %	4 %	4 %	5 %	5 %

Tabella 2: Quote dei valichi svizzeri nel traffico merci transalpino su strada (2000–2012)

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 di circa il 60 per cento 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 ancora più elevata per quanto riguarda la quantità di merci trasportate.

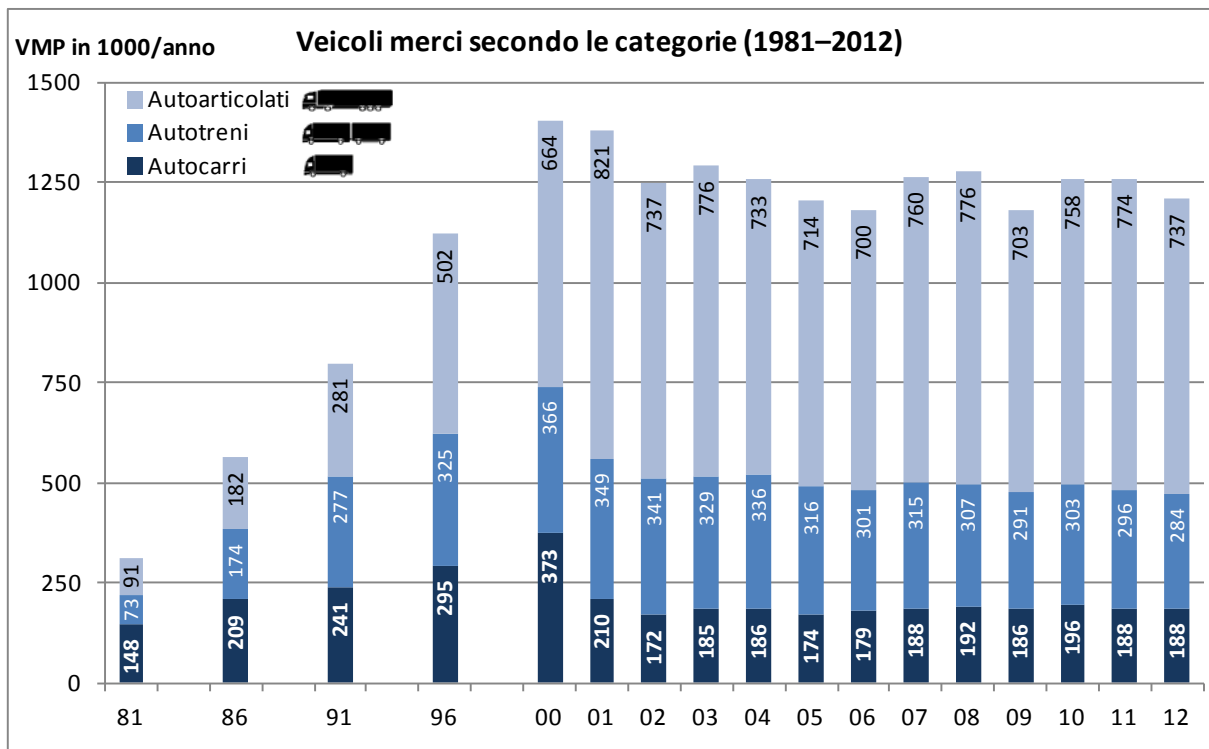


Figura 2: Evoluzione dei transiti di veicoli merci pesanti attraverso le Alpi secondo le categorie (1981–2012)

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, la loro quota si è mantenuta tra il 69 e il 71 per cento. Nel 2012 si è attestata al 71 per cento.

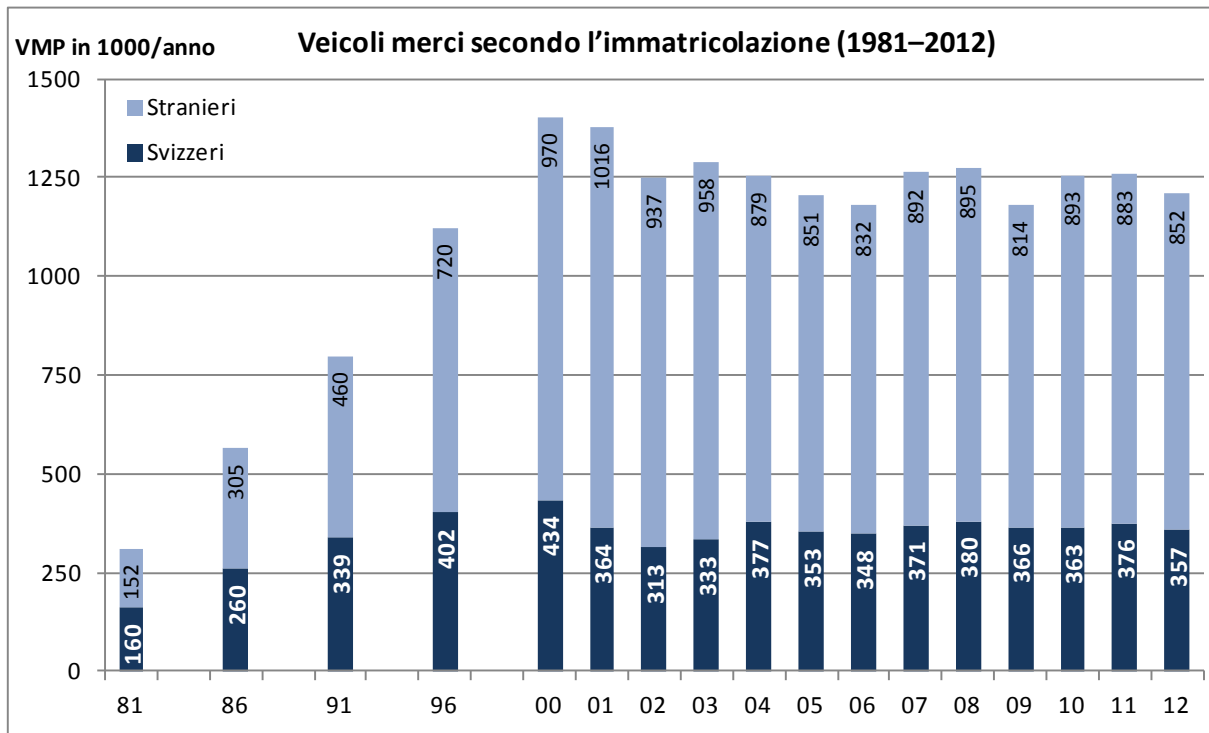


Figura 3: Evoluzione dei transiti di veicoli merci pesanti attraverso le Alpi secondo l'immatricolazione (1981–2012)

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 50 per cento del 2012. La quota dei trasporti di transito era stata inferiore al 50 per cento l'ultima volta nel 2006.

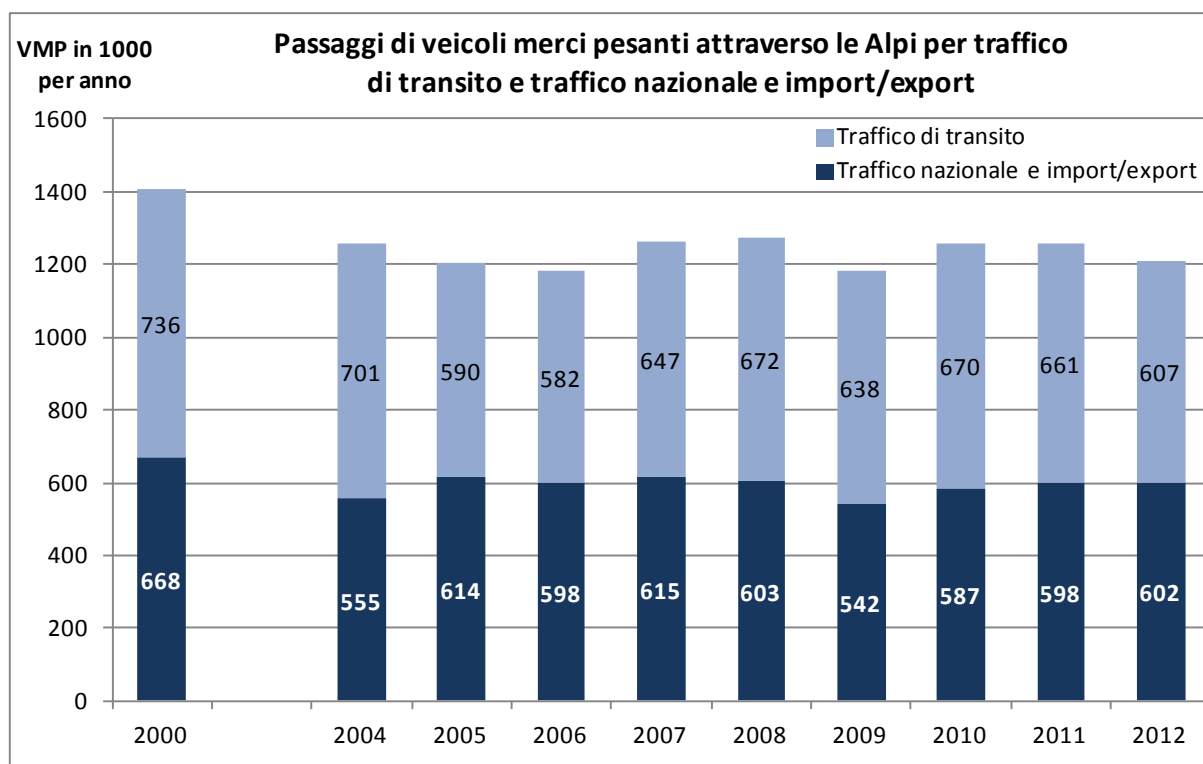


Figura 4: Evoluzione del traffico di transito e del traffico nazionale e import/export attraverso le Alpi (2000–2012)

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

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

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 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

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 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).

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.

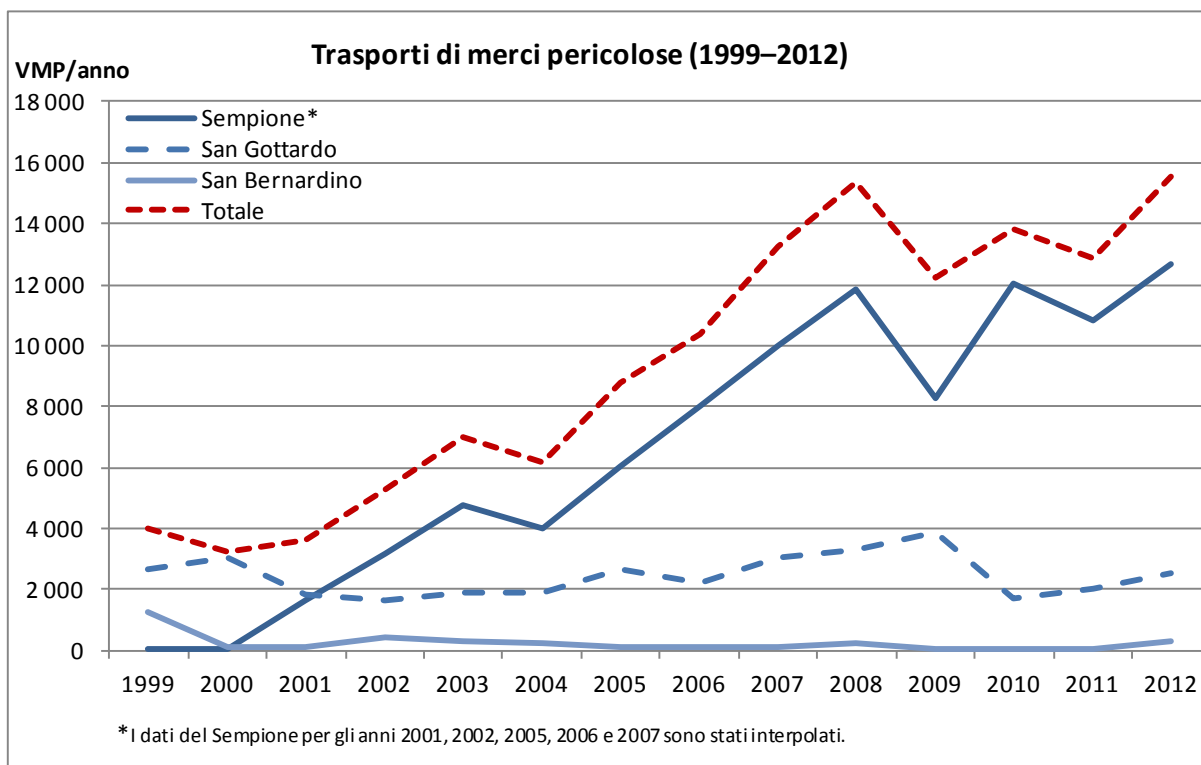


Figura 5: Evoluzione dei trasporti di merci pericolose nel traffico merci stradale attraverso le Alpi (1999–2012)

Nel 2012, circa il 15 per cento dei veicoli merci transitati attraverso il Sempione trasportava merci pericolose, il che equivale a circa 13 000 veicoli in un anno. Attraverso la galleria del San Gottardo sono invece transitati, sempre nel 2012, circa 2550 veicoli con merci pericolose, ossia lo 0,29 per cento di tutti i veicoli pesanti. Attraverso la galleria del San Bernardino ne sono transitati circa 310, vale a dire lo 0,17 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. Grazie alla valutazione dei dati forniti dall'impianto WIM al San Gottardo è possibile, a partire dall'ultimo rilevamento principale del 2009, estrapolare i pesi di carico medi dei veicoli pesanti, differenziati secondo le categorie «autocarri», «autotreni» e «autoarticolati».

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

³ Weigh in motion: rilevamento dinamico del peso

cento. Questo aumento è proseguito in parte anche dopo il 2005; dal 2010 si è registrata tuttavia una diffusa stagnazione.

Rispetto al 2004, anno precedente l'innalzamento generale del limite di peso a 40 tonnellate, nel 2012 i pesi di carico medi di autotreni e autoarticolati sono cresciuti rispettivamente del 3,8 e del 17,2 per cento, il che equivale, in termini assoluti, a un aumento di 0,4 t per gli autotreni e di 2,0 t per gli autoarticolati. Nello stesso periodo il peso di carico medio degli autocarri è invece diminuito del 4,9 per cento, ossia di 0,2 t.

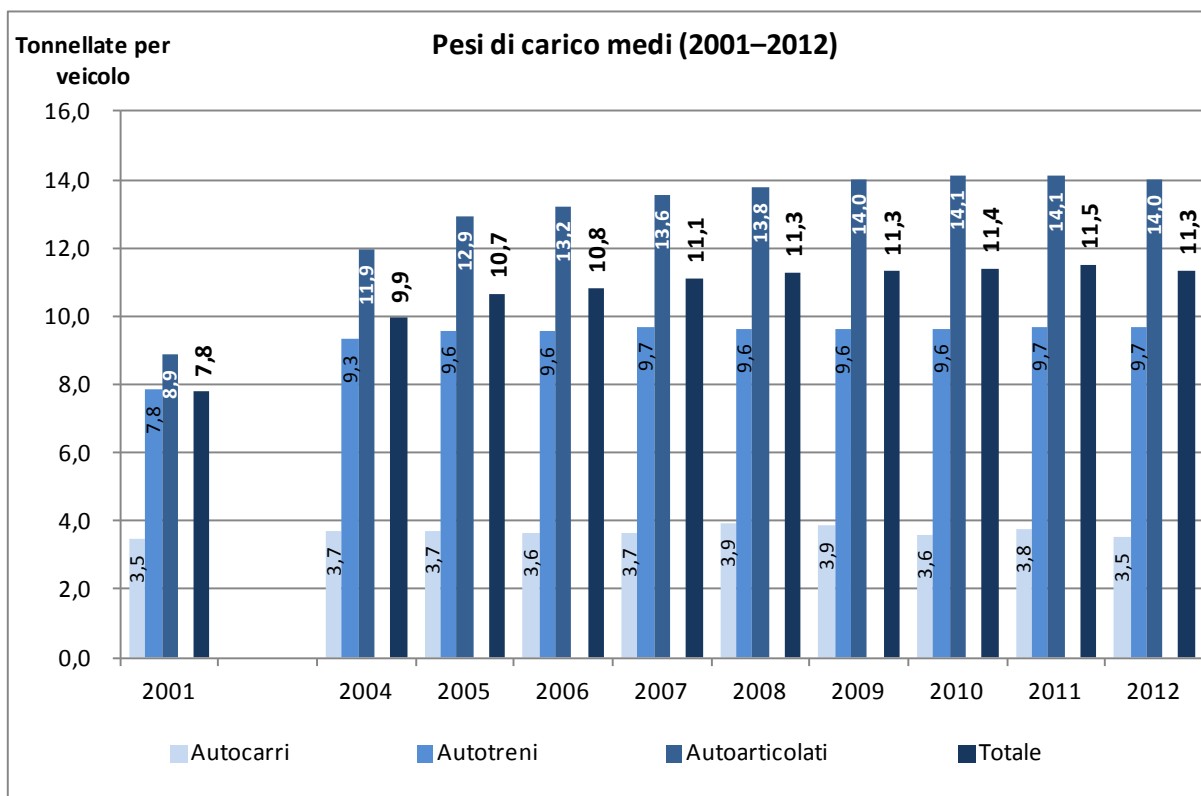


Figura 6: Evoluzione dei pesi di carico medi (2001–2012)

Autofurgoni

Si era ipotizzato che l'introduzione della tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP) nel 2001 avrebbe portato a un trasferimento dei trasporti di merci dai veicoli pesanti agli autofurgoni. Per questo motivo 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 (purtroppo solo dal 2001). Tuttavia i suddetti timori si sono rivelati infondati, dato che nel periodo 2010–2012 il numero di questi veicoli è diminuito dello 0,8 per cento e tra il 2001 e il 2012 la diminuzione è stata addirittura del 31 per cento. Nel traffico merci transalpino non si è quindi verificato alcun trasferimento dai veicoli pesanti agli autofurgoni con elevata capacità di carico (pneumatici gemellati o asse doppio).

Eventi straordinari nel traffico merci stradale⁴

Nel periodo 2011–2012 sono stati relativamente rari gli eventi straordinari registrati nel traffico merci stradale. Nel 2011 è stata proclamata la fase rossa in direzione nord per un totale di tre giorni: a causa di eventi legati alle condizioni meteorologiche il traffico di transito è stato trattenuto alla dogana commerciale di Chiasso-Brogeda. Anche nel 2012 è stato necessario trattenere, per un totale di quattro giorni, il traffico pesante in transito nella direzione nord (fase rossa/blocco alla dogana commerciale di Chiasso): il traffico è stato bloccato tre volte a causa di intense nevicate e una volta per un incidente stradale.

L'occupazione delle aree di attesa lungo l'asse nord-sud rappresentato dall'A2 ha visto nel 2012 un lieve aumento rispetto all'anno precedente, dovuto alla maggiore frequenza di eventi eccezionali e a festività oltreconfine più numerose nei giorni infrasettimanali. Inoltre il forte incremento in corrispondenza dell'attivazione dell'area di attesa Obere Au a Coira sull'A13 è da ricondursi alla frequente chiusura dell'A13 (San Bernardino) a seguito delle forti nevicate.

Area di attesa	Numero attivazioni 2011	Numero attivazioni 2012
A2 Knutwil	7	11
A4 Seewen	1	1
A2 Piotta	41	43
A13 (Obere Au)	13	24

Tabella 4: Attivazioni di aree di attesa sull'asse nord-sud (2011–2012)

2.1.2 Evoluzione del traffico merci ferroviario attraverso le Alpi

Nel periodo 2010–2012 il traffico merci ferroviario transalpino ha subito un calo dell'1,4 per cento. Negli anni 2011 e 2012 la sua evoluzione è stata molto diversa: mentre nel 2011 si è registrata una crescita pari al 6,5 per cento con un record di 25,6 milioni di tonnellate di merci trasportate, nell'anno successivo il traffico è calato del 7,5 per cento. Il risultato del 2012 ha risentito di diversi eventi speciali: più di tutti hanno inciso la chiusura per un mese della linea ferroviaria del San Gottardo dovuta alla frana di Gurtneilen nel giugno 2012 e il blocco per tre settimane della galleria ferroviaria del Sempione a causa di lavori di risanamento nell'agosto 2012.

⁴ Fonte: Ufficio federale delle strade (USTRA): rapporti 2011 e 2012 in merito ai flussi di traffico sulle strade nazionali (<http://www.astra.admin.ch/dokumentation/00119/00216/index.html?lang=it>)

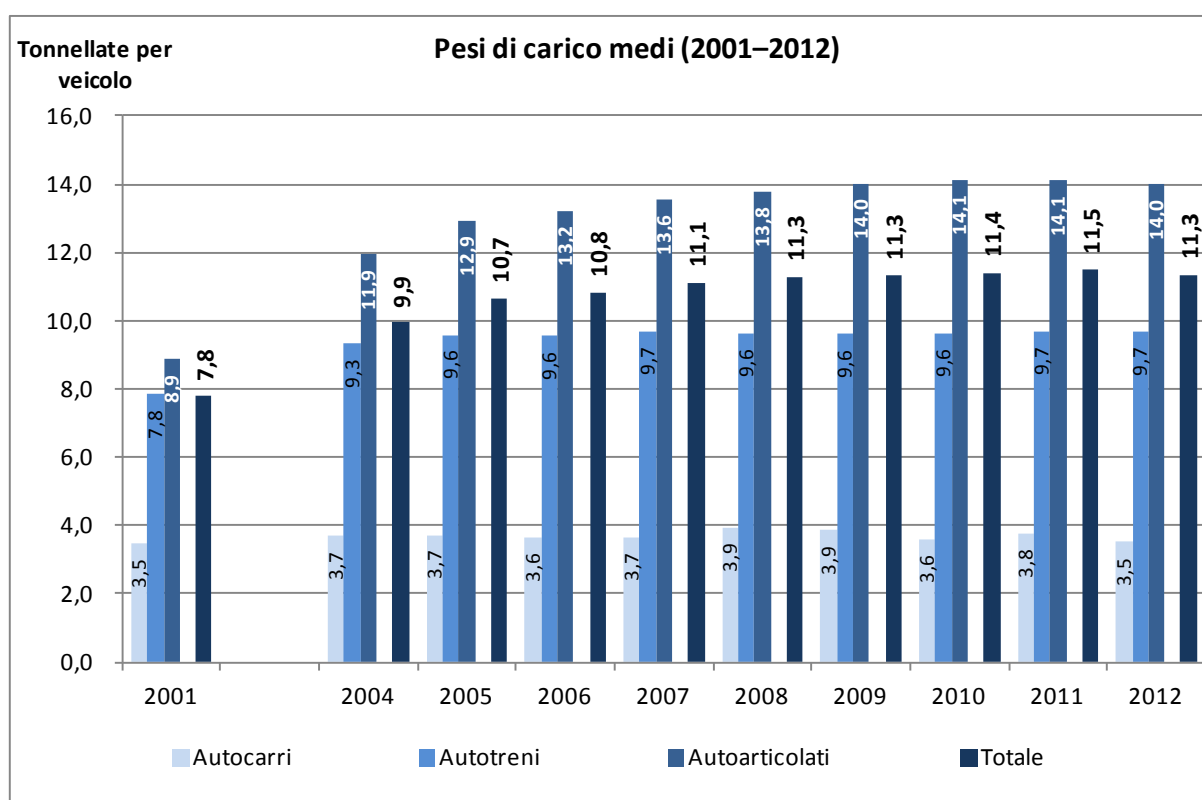


Figura 7: Evoluzione del traffico merci ferroviario attraverso le Alpi (2000–2012) in milioni di tonnellate nette⁵

Sviluppo di TCC, TCNA e Rola

Nel periodo considerato la quota del trasporto combinato non accompagnato (TCNA) è aumentata di due punti percentuali, arrivando così al 64 per cento, a scapito del trasporto in carri completi (TCC). Alla fine del periodo la quota del TCC era pari al 29 per cento, il che conferma la tendenza negativa per questo tipo di trasporto. La quota della strada viaggiante (Rola) è rimasta invece praticamente invariata (ca. 7 %).

Quote di tonnellate nette-nette in %	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Trasporto in carri completi	51 %	51 %	45 %	43 %	39 %	36 %	34 %	33 %	35 %	31 %	31 %	31 %	29 %
Trasporto combinato non accompagnato	44 %	44 %	49 %	50 %	53 %	56 %	59 %	60 %	58 %	61 %	62 %	62 %	64 %
Strada viaggiante	5 %	5 %	6 %	7 %	8 %	8 %	7 %	7 %	7 %	8 %	7 %	7 %	7 %

Tabella 5: Quote di TCC, TCNA e Rola rispetto al traffico merci ferroviario transalpino in Svizzera (2000–2012)

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 che nel traffico merci transalpino su strada. Nel 2012 la quota del traffico di transito su rotaia è stata dell'86,2 per cento, ossia di oltre due punti percentuali inferiore rispetto al 2010. Nel 2011, la quota dei trasporti di transito è stata invece dell'85,6 per cento.

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 strada viaggiante

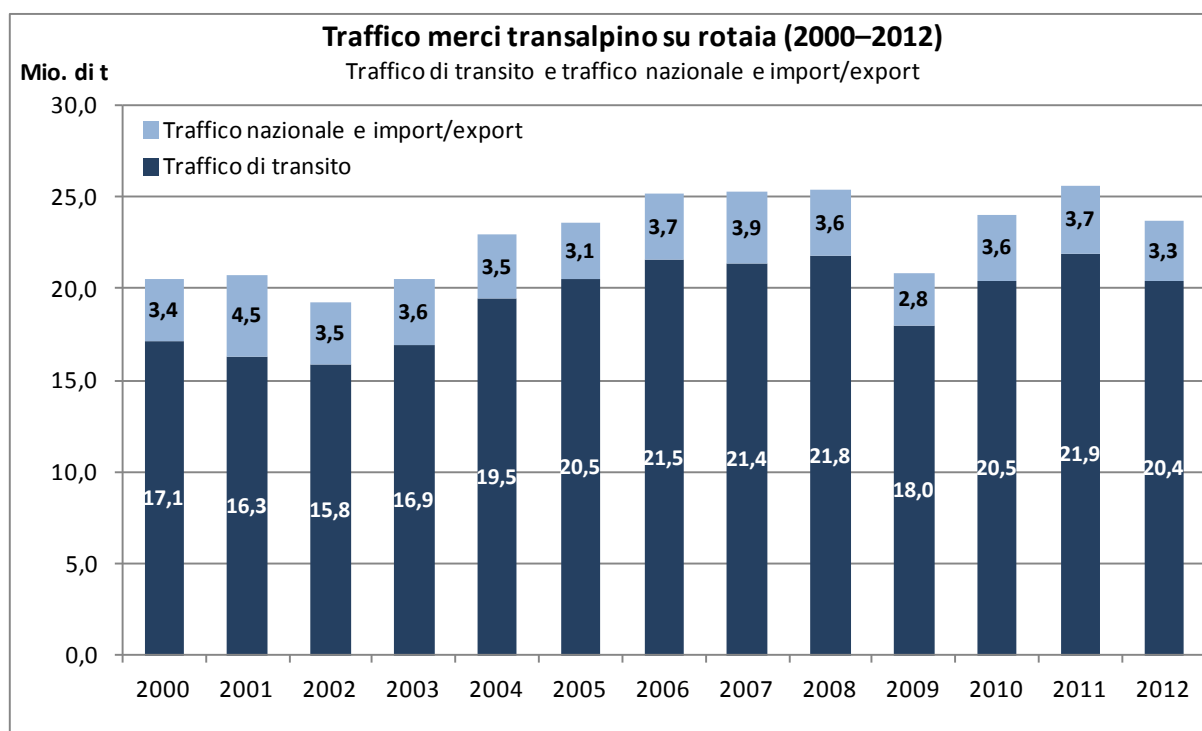


Figura 8: Evoluzione del traffico merci ferroviario transalpino con distinzione fra traffico di transito e traffico nazionale e import/export (2000–2012)

Quote in %	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Traffico di transito	83,3 %	78,6 %	82,1 %	82,5 %	84,9 %	86,8 %	85,5 %	84,7 %	88,4 %	86,4 %	88,5 %	85,6 %	86,2 %
Traffico nazionale e import/export	16,7 %	21,4 %	17,9 %	17,5 %	15,1 %	13,2 %	14,5 %	15,3 %	11,6 %	13,6 %	11,5 %	14,4 %	13,8 %

Tabella 6: Quote di traffico nazionale e import/export e di traffico di transito rispetto al traffico merci ferroviario transalpino in Svizzera (2000–2012)

Analisi della situazione per asse ferroviario

Nel periodo di riferimento le quote dei due assi ferroviari nord-sud che attraversano la Svizzera sono rimaste relativamente stabili, anche se nel 2011 la forte crescita dell'asse del Sempione ha comportato il calo della quota del San Gottardo (56 %) al livello del 2009, anno della crisi finanziaria. Nel 2012, malgrado la chiusura per quasi tutto il mese di giugno, la quota del San Gottardo è di nuovo aumentata raggiungendo il 58 per cento.

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

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

Nel periodo 2010–2012 sull'asse del San Gottardo si è verificata una diminuzione del traffico pari al 3,9 per cento, mentre sull'asse del Sempione si è registrato un leggero aumento (+2,4 %). Nel caso del Sempione questa variazione è dovuta a due andamenti annuali completamente diversi. Nel 2011 il traffico sull'asse del Sempione è fortemente aumentato (+17,2 %), mentre quello sull'asse del San Gottardo è rimasto quasi stabile (-0,6 %). Nel 2012 il traffico al San Gottardo ha subito un leggero calo (-3,4 %), mentre al Sempione è notevolmente diminuito (-12,7 %).

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

Nel periodo 2010–2012 il volume delle merci trasportate attraverso le Alpi svizzere su strada e su rotaia è sceso da 38,4 milioni di tonnellate a 37,4 milioni (-2,5 %). Al contempo nel 2011 è stato registrato il maggior volume di merci mai trasportato in un anno attraverso le Alpi. Tale evoluzione dimostra l'elevata volatilità di questo genere di trasporto: mentre il 2010 risentiva ancora della crisi finanziaria, nel 2011 un temporaneo miglioramento congiunturale si è tradotto in una crescita del 4,5 per cento. Poi nel 2012 il traffico merci transalpino è di nuovo calato del 6,7 per cento.

Volume delle merci trasportate su strada e su rotaia

<i>in mio. di t</i>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	10->11	2011	11->12	2012
Strada	8,9	10,8	10,7	11,4	12,5	12,8	12,8	14,0	14,4	13,4	14,3	+1,0 %	14,5	-5,3 %	13,7
Trasporto combinato	10,1	10,1	10,5	11,7	14,1	15,2	16,7	17,0	16,6	14,4	16,7	+6,6 %	17,8	-5,1 %	16,9
Trasporto in carri completi	10,5	10,7	8,8	8,8	8,9	8,5	8,5	8,3	8,8	6,4	7,4	+6,4 %	7,9	-12,8 %	6,9
Rotaia (totale)	20,6	20,8	19,3	20,5	23,0	23,6	25,2	25,3	25,4	20,8	24,1	+6,5 %	25,6	-7,5 %	23,7
Totale	29,5	31,5	30,0	32,0	35,4	36,5	38,0	39,3	39,8	34,2	38,4	+4,5 %	40,1	-6,7 %	37,4

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 l'evoluzione è soggetta a una forte instabilità:

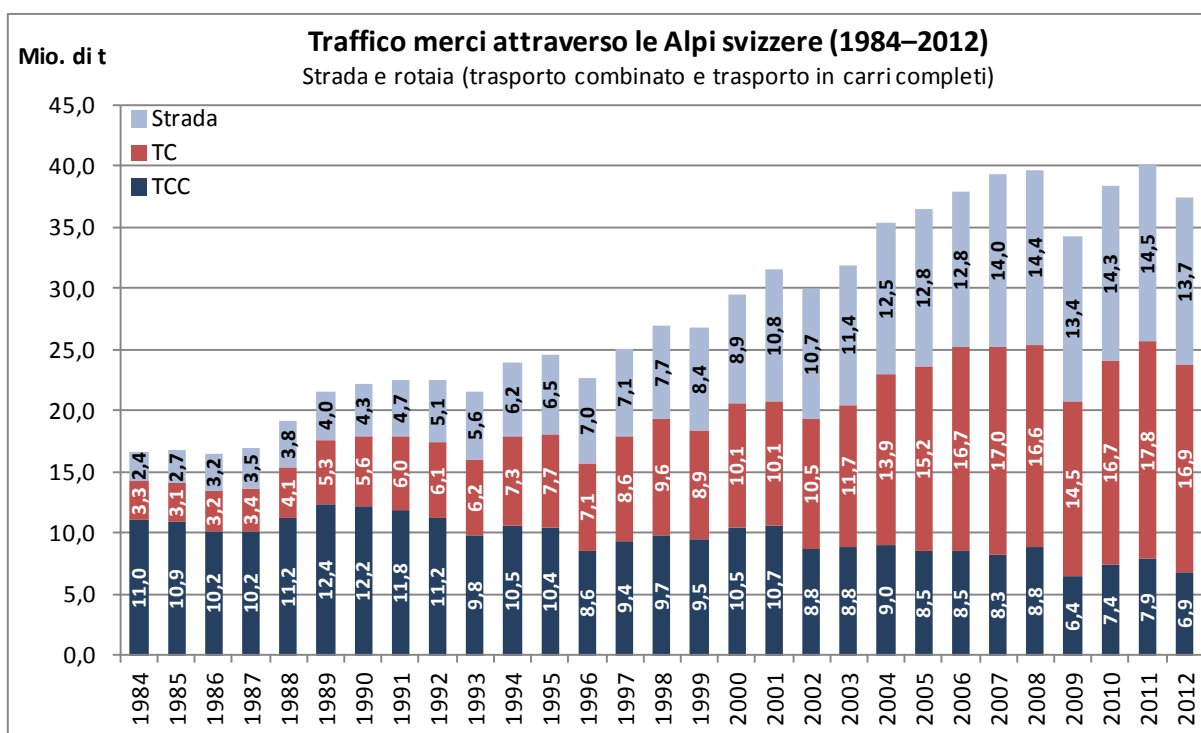


Figura 9: Volume delle merci trasportate attraverso i valichi alpini svizzeri (1984–2012), in milioni di tonnellate nette-nette

Ripartizione modale

Alla fine del 2012 la quota della ferrovia nel traffico merci transalpino si è attestata al 63,4 per cento, con un aumento di 0,7 punti percentuali rispetto al 2010. Nel 2011 la ripartizione modale era leggermente superiore (63,9 %). La quota di mercato del traffico merci ferroviario ha quasi 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.

<i>in mio. di t</i>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Strada	30,2 %	34,1 %	35,6 %	35,8 %	35,2 %	35,2 %	33,7 %	35,7 %	36,2 %	39,1 %	37,3 %	36,1 %	36,6 %
Trasporto combinato	34,2 %	32,1 %	35,2 %	36,7 %	39,7 %	41,6 %	43,9 %	43,2 %	41,7 %	42,2 %	43,4 %	44,3 %	45,0 %
Trasporto in carri completi	35,6 %	33,8 %	29,3 %	27,5 %	25,1 %	23,3 %	22,4 %	21,0 %	22,1 %	18,7 %	19,3 %	19,6 %	18,3 %
Rotaia (totale)	69,8 %	65,9 %	64,4 %	64,2 %	64,8 %	64,8 %	66,3 %	64,3 %	63,8 %	60,9 %	62,7 %	63,9 %	63,4 %

Tabella 9: Ripartizione modale nel traffico merci attraverso le Alpi (2000–2012)

La seguente figura mostra l'evoluzione della ripartizione modale nel lungo periodo, precisamente dal 1984 al 2012:

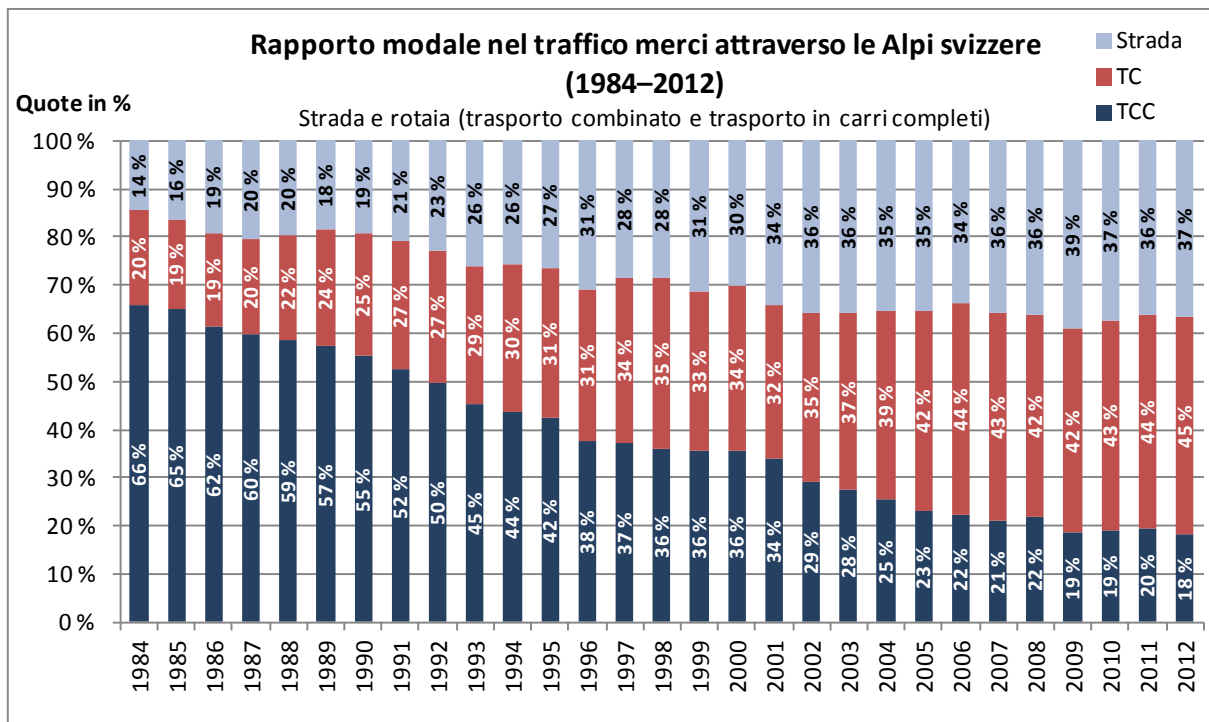


Figura 10: Ripartizione modale nel traffico merci attraverso le Alpi svizzere (1984–2012), in percentuale

Confronto internazionale

Rispetto alla Francia e all'Austria, la Svizzera continua ad avere una quota ferroviaria molto elevata (63,4 % nel 2012) per quanto riguarda il traffico merci transalpino. La seguente figura mostra l'evoluzione del traffico nel periodo 1980–2012 per l'arco alpino compreso tra il Moncenisio/Fréjus (F) e il Brennero (A)⁶:

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).

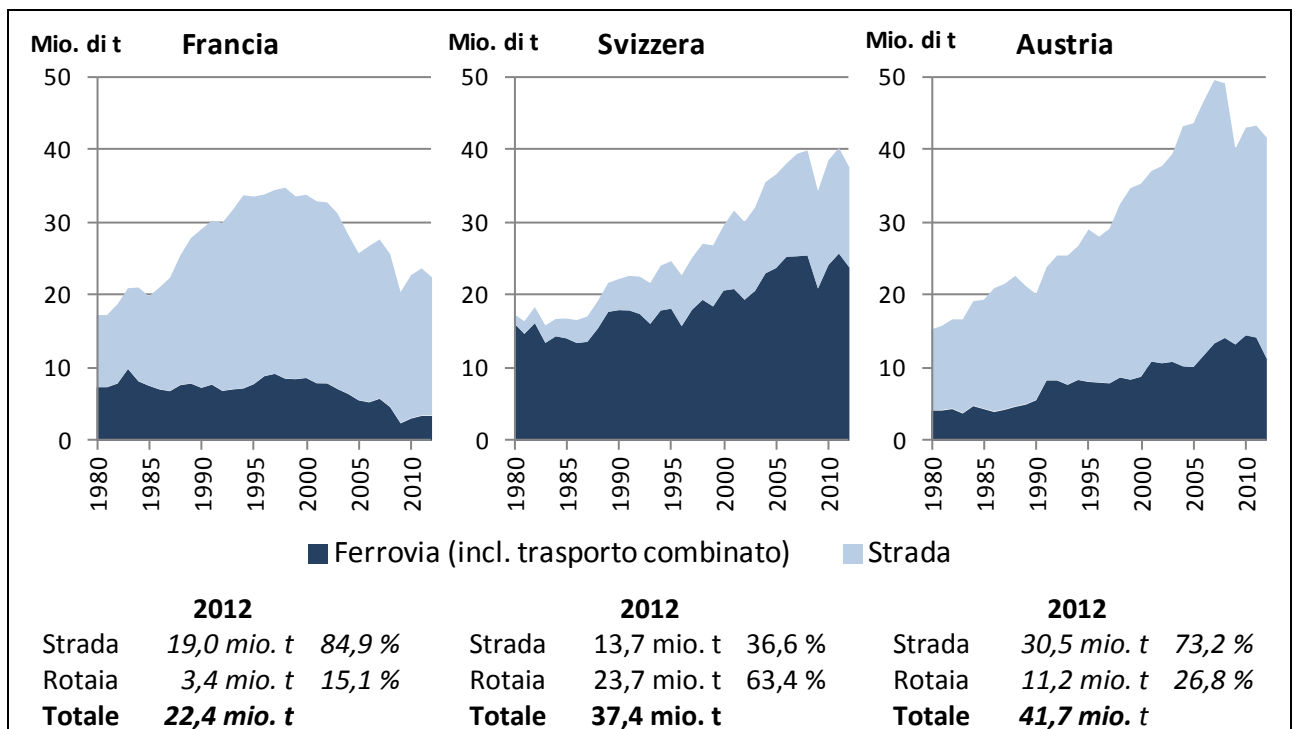


Figura 11: Traffico merci transalpino (1980–2012) nel cosiddetto arco alpino interno tra il Moncenisio/Fréjus (F) e il Brennero (A)

Nota: i dati relativi all'Austria e alla Svizzera sono ancora provvisori (stato 10.10.2013).

Nel 2012, il volume complessivo delle merci trasportate su strada e su rotaia nell'arco alpino interno è stato pari a 101,5 milioni di tonnellate, corrispondenti a una crescita del 103,9 per cento rispetto al 1980 (primo anno di rilevamento) e a un calo del 5,2 per cento rispetto al 2011. La quota della ferrovia sul totale del traffico transalpino ammonta al 37,7 per cento, di 2,5 punti percentuali inferiore a quella del 2011. La causa principale di questa diminuzione significativa nell'arco alpino interno risiede nell'evoluzione del traffico merci ferroviario al Brennero. Dopo che alla fine del 2011 la Corte di giustizia europea ha abrogato il divieto settoriale di transito, al Brennero l'offerta Rola è stata sensibilmente ridotta con un conseguente ritrasferimento sulla strada. Oltre a ciò, nel periodo agosto-settembre l'asse ferroviario del Brennero è rimasto completamente chiuso per un mese. Complessivamente, al Brennero il traffico merci ferroviario ha subito un calo pari al 20,6 per cento.

Nei tre Paesi la quota della ferrovia varia notevolmente: nel 2010, mentre in Francia è aumentata di quasi un punto percentuale portandosi al 15,1 per cento, in Austria nell'arco alpino interno, per le ragioni sopra indicate, ha fatto registrare un drastico calo di 5,7 punti percentuali attestandosi al 26,8 per cento. In Svizzera, con il 63,4 per cento, tale quota è pari a quasi due volte e mezzo quella austriaca.

2.2 Evoluzione del traffico nel 2013

2.2.1 Panoramica del traffico merci transalpino nel primo semestre 2013

Mentre il 2011 e il 2012 hanno sperimentato una certa ripresa congiunturale e il 2012 è stato caratterizzato da chiusure temporanee degli assi ferroviari, finora il 2013 è contraddistinto da una situazione economica difficile e da una conseguente destabilizzazione del mercato dei trasporti su strada. Tenendo conto di entrambe le modalità di trasporto, l'andamento del traffico merci transalpino in Svizzera nel primo semestre 2013 è stato stagnante (+0,9 %). 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 netta (+6,9 %), mentre il secondo ha subito una forte riduzione (-8,5 % nel numero di tragitti).

Numero di veicoli merci (pesanti, in 1000)	2013				2012	2013	(+/-)
	1° trimestre		2° trimestre		1° semestre	1° semestre	
	Totale	(+/-)	Totale	(+/-)	Totale	Totale	
CH (totale)	271	-10,9 %	303	-6,4 %	628	574	-8,5 %
San Gottardo	204	-11,4 %	218	-7,0 %	465	422	-9,2 %
San Bernardino	40	-6,5 %	49	-2,5 %	92	88	-4,3 %
Sempione	15	-8,8 %	24	-5,5 %	42	39	-6,9 %
Gran San Bernardo	12	-17,3 %	13	-11,1 %	29	25	-14,2 %
Totale CH (autotreni, autoarticolati)	234	-11,3 %	253	-7,2 %	537	488	-9,2 %
Brennero (autotreni, autoarticolati)	428	-5,1 %	445	-1,4 %	902	872	-3,2 %

Secondo la modalità di trasporto (in 1000 t nette)	2013				2012	2013	(+/-)
	1° trimestre		2° trimestre		1° semestre	1° semestre	
	Totale	(+/-)	Totale	(+/-)	Totale	Totale	
Totale CH strada e rotaia	9302	-3,1 %	9989	+4,9 %	19 114	19 290	+0,9 %
Strada CH	3122	-11,1 %	3414	-6,9 %	7179	6536	-8,9 %
Rotaia CH	6179	+1,6 %	6574	+12,3 %	11 936	12 754	+6,9 %
TCC San Gottardo	1165	+1,8 %	1201	+43,5 %	1981	2366	+19,4 %
TCC Sempione	543	-14,1 %	645	-20,2 %	1441	1189	-17,5 %
TCC totale	1708	-3,9 %	1847	+12,2 %	3423	3555	+3,9 %
TCNA San Gottardo	2514	+0,0 %	2585	+38,7 %	4377	5099	+16,5 %
TCNA Sempione	1476	+6,4 %	1660	-13,3 %	3302	3136	-5,0 %
TCNA totale	3990	+2,3 %	4245	+12,3 %	7679	8235	+7,2 %
Rola S. Gottardo	44	-0,5 %	40	+44,6 %	71	83	+16,9 %
Rola Sempione	437	+20,6 %	443	+10,7 %	763	880	+15,4 %
Rola totale	481	+18,3 %	483	+12,9 %	834	964	+15,5 %

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 2013

2.2.2 Traffico merci stradale attraverso le Alpi nel primo semestre 2013

Nel primo semestre 2013 è stata constatata una diminuzione molto sensibile dei transiti di veicoli pesanti attraverso le Alpi. Rispetto allo stesso periodo del 2012 il numero dei veicoli pesanti che hanno attraversato le Alpi svizzere è calato dell'8,5 per cento. I transiti sono stati 574 000, ossia circa 54 000 in meno rispetto all'anno precedente; si tratta del numero più basso mai registrato dall'entrata in vigore della prima legge sul trasferimento del traffico (1999) e, quindi, inferiore anche a quello del 2009, anno della crisi finanziaria. Da luglio 2012 il volume del traffico è in costante diminuzione rispetto

all'anno precedente. Se si conferma questa evoluzione, per il 2013 si prevede un numero complessivo di transiti attraverso le Alpi pari a circa 1,10–1,12 milioni, un risultato che sarebbe inferiore del 7,5 per cento a quello dell'anno precedente e addirittura dell'11,1 per cento a quello del 2011. L'obiettivo intermedio fissato all'articolo 3 capoverso 4 LTrasf sarà ancora una volta nettamente mancato anche se risulterà più vicino.

La seguente figura mostra l'evoluzione complessiva prevista per il 2013, ottenuta da un'estrapolazione mobile dei dati sul traffico dei primi sette mesi di quest'anno:

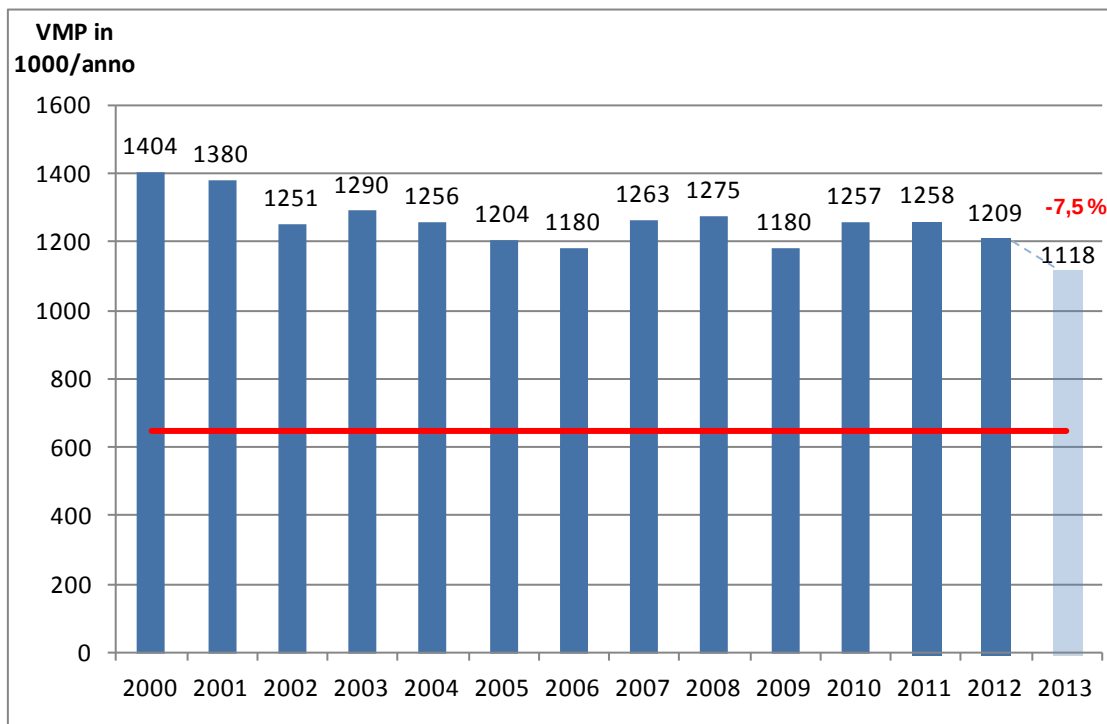


Figura 12: Evoluzione del traffico merci stradale transalpino, previsione per il 2013 (basata sui dati relativi ai mesi gennaio–luglio 2013)

2.2.3 Traffico merci ferroviario attraverso le Alpi nel primo semestre 2013

Nel primo semestre 2013, diversamente dal traffico merci transalpino su strada, per quello su rotaia è stato registrato un aumento pari al 6,9 per cento. Questo incremento consente di superare nettamente il risultato dell'anno precedente, caratterizzato da un calo dovuto a eventi eccezionali (chiusura dell'asse ferroviario del San Gottardo nel giugno 2012). Anche se questi eventi non si fossero verificati, nel 2013 il traffico ferroviario farebbe registrare comunque una leggera crescita. Si può presumere infatti che i risultati del primo semestre 2013 si confermeranno anche nel secondo semestre.

La seguente figura mostra il risultato della proiezione mobile per il traffico merci ferroviario nel 2013 rispetto al periodo 2000–2012:

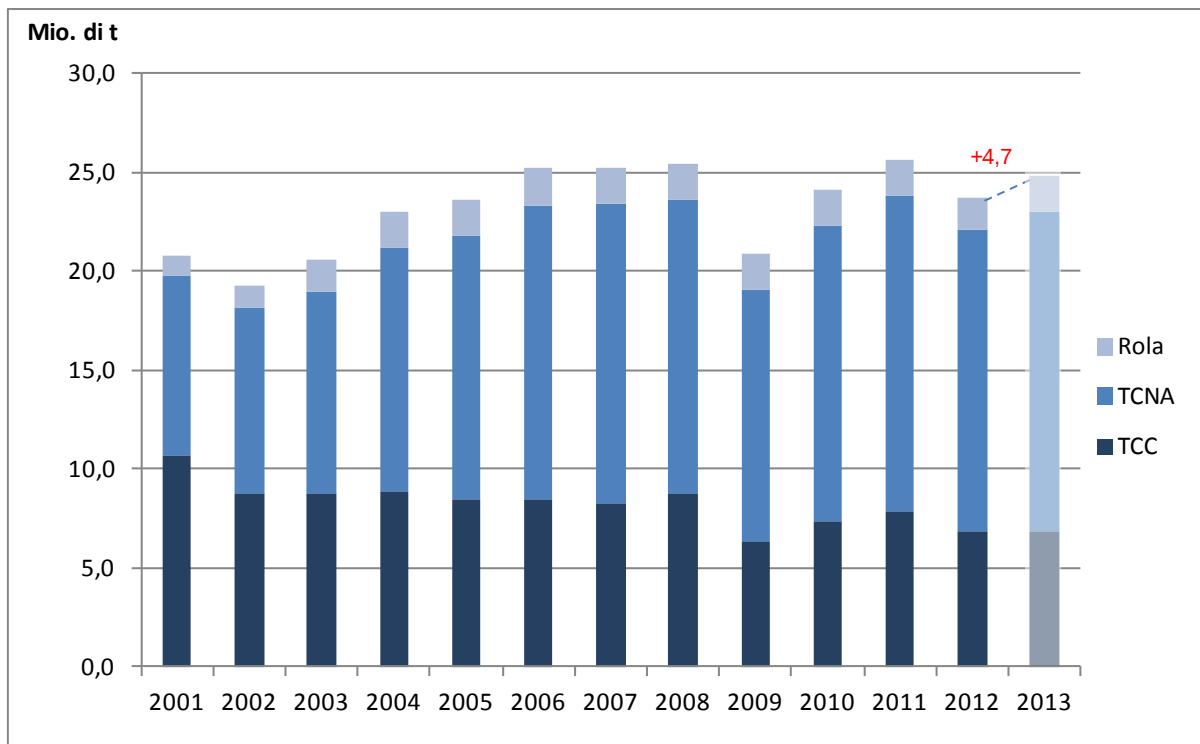


Figura 13: Evoluzione del traffico merci ferroviario transalpino, previsione per il 2013 (basata sui dati relativi ai mesi gennaio–luglio 2013)

2.2.4 Ripartizione modale nel primo semestre 2013

Durante il primo semestre 2013 nella ripartizione modale traffico merci su rotaia/traffico merci su strada la quota della ferrovia ha fatto registrare un progresso rispetto al primo semestre 2012 passando dal 62,4 al 66,1 per cento. Complessivamente, per il 2013 l'andamento del traffico merci su rotaia, opposto a quello del traffico merci su strada, farà sì che la quota della ferrovia aumenti nettamente nel traffico merci transalpino attestandosi sul 65–66 per cento:

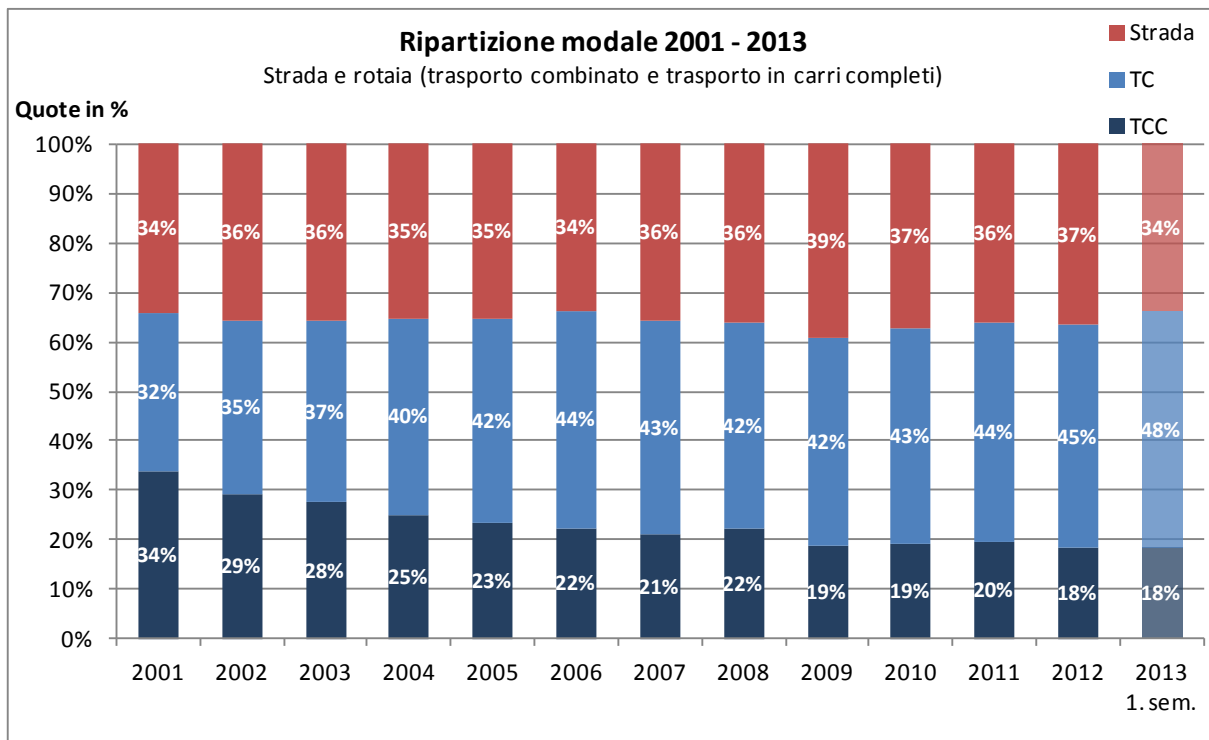


Figura 14: Evoluzione della ripartizione modale, previsione per il 2013

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 veicoli commerciali pesanti (VCP) a 34/40 tonnellate, ossia se fosse rimasto il limite di 28 tonnellate;
- se non avesse adottato misure di accompagnamento nel settore ferroviario (indennità per il trasporto combinato, aiuti al finanziamento di terminali e binari di raccordo) e stradale (ad es. controlli sul traffico pesante).

2.3.2 Risultati secondo lo scenario di riferimento del traffico merci transalpino 2012

Basandosi su uno studio dell'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE)⁷, un'analisi aggiornata 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 se non vi fossero state 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.

La seguente figura presenta l'evoluzione effettiva osservata fino a oggi nel traffico merci stradale transalpino in rapporto all'evoluzione senza TTPCP/limite di 40 tonnellate e senza misure di accompagnamento:

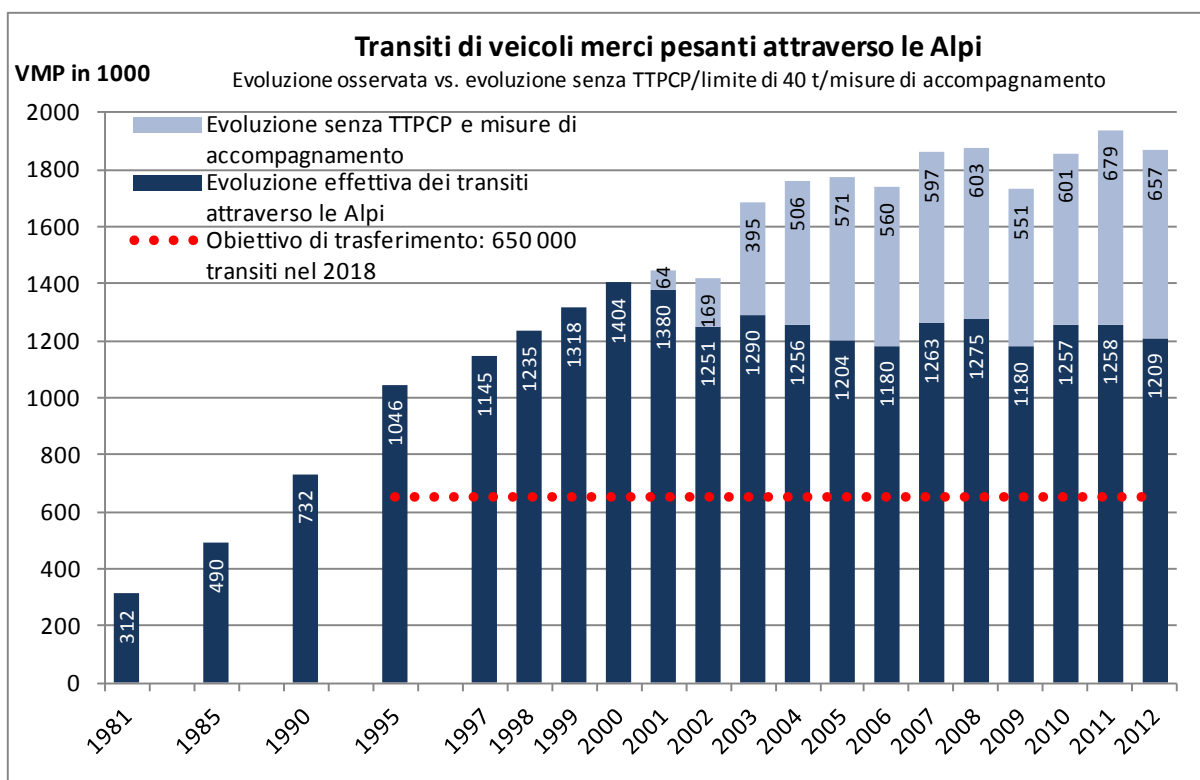


Figura 15: Evoluzione del traffico nel vecchio e nel nuovo regime dei trasporti (fonte: Ecoplan/Infras 2011, estrapolazioni e calcoli propri)

Senza le misure e gli strumenti adottati finora, nel periodo 2010–2012 attraverso i corridoi alpini svizzeri sarebbero transitati almeno 650 000 veicoli pesanti in più (corrispondenti a un aumento del 50 %). La stabilizzazione dei transiti attraverso le Alpi è stata ottenuta soprattutto grazie al progressivo innalzamento del 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).

⁷Ecoplan/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)

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

2.4.1 Interpretazione generale

L'evoluzione del traffico nel periodo 2011–2012 (cui si aggiunge il 1° semestre 2013) è stata caratterizzata da un lato da tendenze economiche generali a livello europeo e dall'altro da conseguenze dovute alla chiusura straordinaria di alcune tratte.

- In un primo tempo nel 2011 si è assistito a una ripresa congiunturale di breve durata con un conseguente aumento della quantità di merce trasportata attraverso le Alpi (+1,7 mio. di t tra il 2010 e il 2011). Il trasporto ferroviario è stato quello che ha maggiormente beneficiato di tale aumento (+1,5 mio. di t). Nel periodo in questione il numero dei transiti del traffico pesante transalpino su strada è rimasto invariato. Tra il secondo semestre 2011 e il primo semestre 2013 compreso, la situazione economica nelle principali regioni d'origine e di destinazione del traffico merci transalpino, segnatamente in Italia, è stata costantemente negativa. Ne è conseguita una regressione del volume di merci trasportato attraverso le Alpi su strada e su rotaia (-2,6 mio. di t tra il 2011 e il 2012). Per il 2013 si profila una continuazione di questa tendenza a livello economico in generale e nei trasporti in particolare.
- Contrariamente alle precedenti fasi congiunturali difficili, finora la crisi economica europea non si è tradotta in un peggioramento della quota del traffico merci ferroviario transalpino nella ripartizione modale. Nelle precedenti crisi, in particolare in quella del 2009, il traffico merci per ferrovia aveva risentito maggiormente, sia in percentuale che in termini assoluti, del calo del volume di merci rispetto al traffico stradale, cui quest'ultimo aveva saputo reagire in modo più flessibile dal punto di vista dell'offerta e dei costi (ad es. riducendo più rapidamente le sovraccapacità). Nell'attuale crisi congiunturale questa tendenza non si è manifestata e le ragioni non sono ancora chiare. Una possibile spiegazione potrebbe essere che finora la difficile situazione economica si è ripercossa, specialmente in Italia, soprattutto nel settore dei beni di consumo in cui il traffico merci stradale detiene importanti quote di mercato, mentre la produzione industriale e, quindi, il trasporto di beni d'investimento e di prodotti semilavorati (ad es. prodotti chimici intermedi e acciaio) sono finora meno colpiti. Un'altra spiegazione potrebbe essere che il traffico merci ferroviario, grazie all'attuale livello dei costi e della qualità delle offerte, è in grado di reagire alla nuova situazione meglio di quanto lo sia stato in occasione delle precedenti crisi economiche. Oltre a ciò, in Italia l'aumento complessivo del 45 per cento dell'imposta sul diesel tra luglio 2011 e giugno 2012 ha influito sui relativi costi di produzione del traffico merci stradale. Anche questo fattore potrebbe aver contribuito a migliorare la situazione di mercato del traffico merci per ferrovia.
- Le perdite registrate dal traffico merci su rotaia nel 2012 sono quasi esclusivamente riconducibili alla chiusura straordinaria del San Gottardo nel giugno dello stesso anno. Durante tale chiusura il volume di merci trasportate per ferrovia è diminuito in modo drastico, mentre è aumentata la quota del traffico merci stradale, specialmente di quello nazionale. L'evoluzione in corso nel 2013 indica tuttavia che questo stesso anno potrebbe far registrare un recupero e un progresso nelle quote di mercato da parte della ferrovia.

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

2.4.2 Andamento congiunturale: commercio esterno e PIL

Il fattore determinante per lo sviluppo del traffico merci transalpino in Svizzera nel periodo 2011–2012 è stato l'andamento dell'economia nell'ambito europeo e segnatamente la sua stagnazione, nonché il calo del prodotto interno lordo (PIL) in Italia a partire dal 4° trimestre del 2011. Nell'ambito della crisi europea la posizione dell'Italia è peggiorata: nel corso del 2012 il suo prodotto interno lordo è diminuito del 2,5 per cento. Anche l'Unione europea (UE 27 Paesi) ha manifestato tendenze recessive dal 2° trimestre 2012 e ha fatto registrare un calo del PIL pari allo 0,4 per cento per l'intero 2012. Invece in Germania, principale Paese settentrionale di destinazione e di origine del traffico merci transalpino, nel 2012 il PIL è leggermente aumentato (+0,7 %). In Svizzera l'aumento è stato pari all'1 per cento⁸. Nel 1° trimestre 2013 il PIL dell'Unione europea è diminuito nettamente (-1,4 %), così come in Germania (-1,4 %) e in Italia, dove il calo è stato addirittura del 2,8 per cento. Solo la Svizzera ha evidenziato un trend positivo (+1,3 %). Nel 2° trimestre 2013 sia in Germania (+0,9 %) che nell'UE (-0,2 %) si sono manifestati chiari segnali di ripresa. In Svizzera la crescita è stata netta (+2,5 %), mentre il risultato dell'Italia è rimasto chiaramente inferiore a quello dell'anno precedente (-2,6 %).

La figura seguente indica le variazioni trimestrali del PIL dal 2011:

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

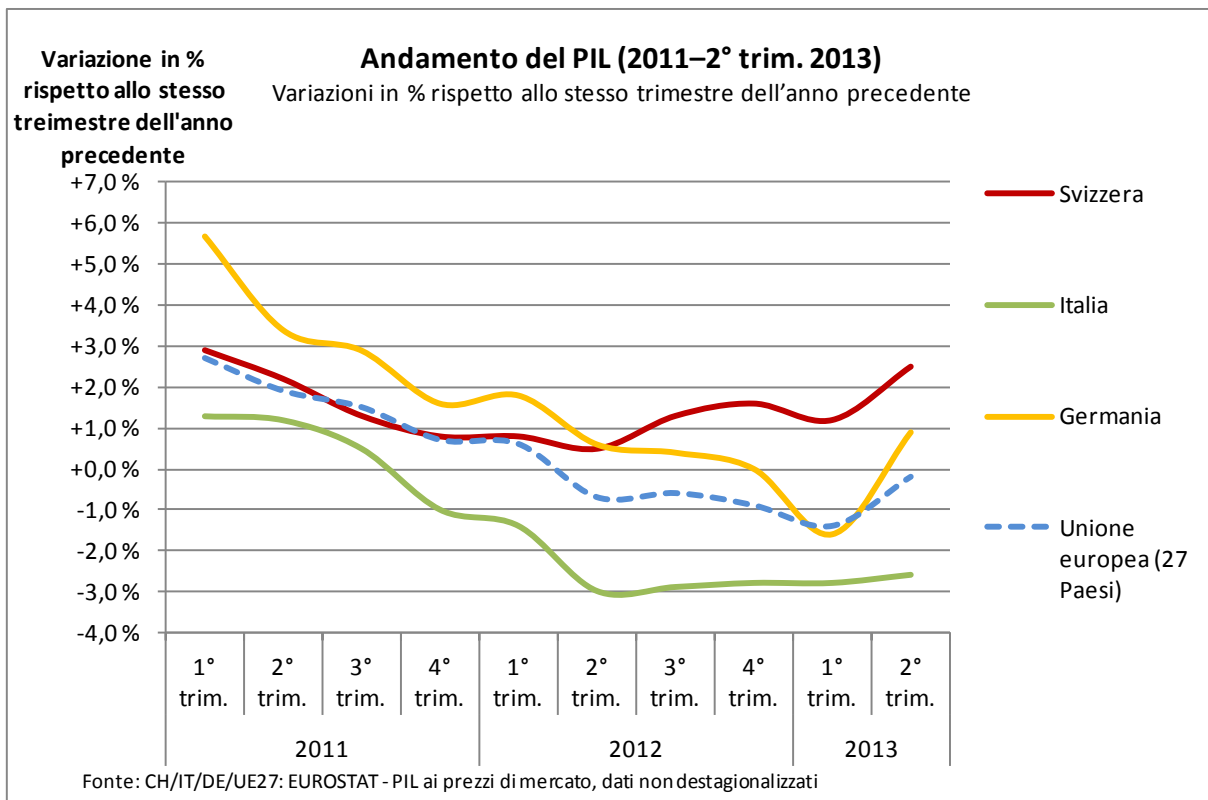


Figura 16: Andamento del prodotto interno lordo ai prezzi di mercato (dati non destagionalizzati) dal 2011 al 2° trimestre 2013, presentato in % indicante lo scostamento dal rispettivo trimestre dell'anno precedente (fonte: Eurostat, consultazione in data 9.10.2013)

Lo sviluppo del commercio esterno è strettamente legato all'andamento dell'economia. Poiché una gran parte del traffico transalpino in Svizzera è costituita dai trasporti da e verso l'Italia, 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.

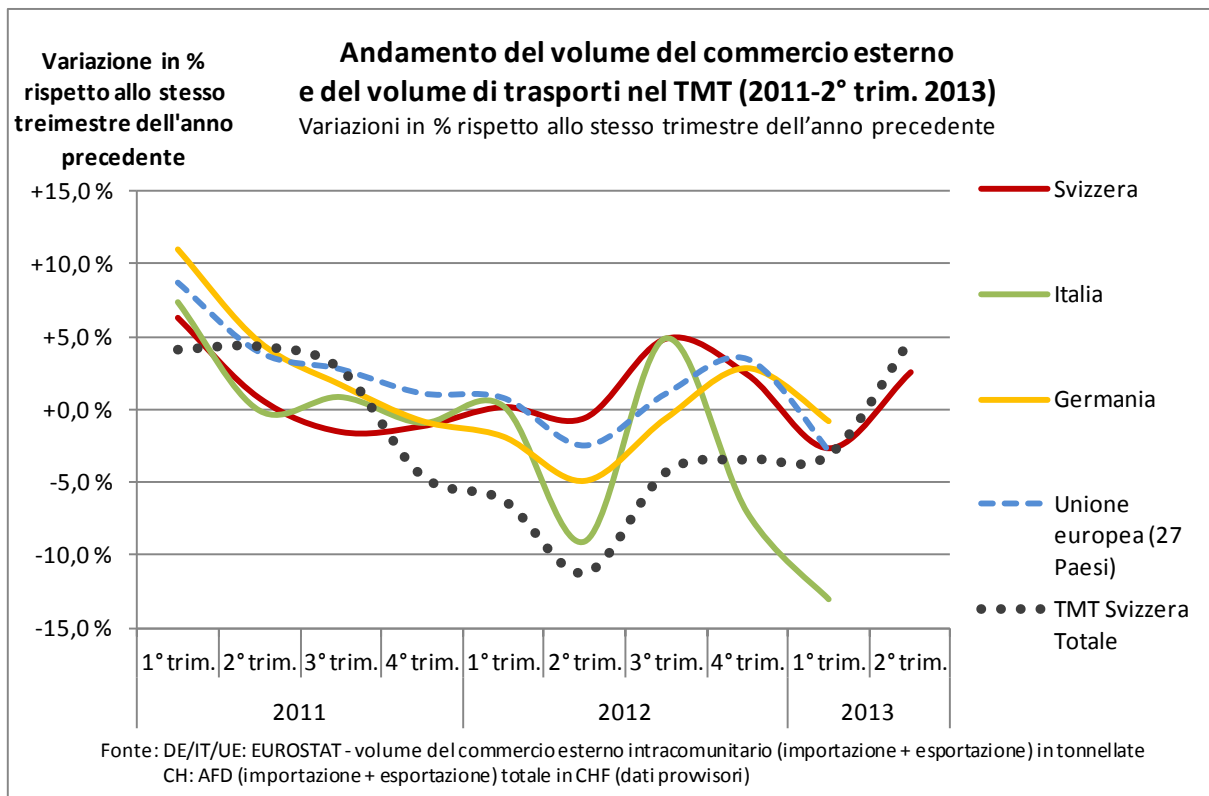


Figura 17: Relazione tra il volume del commercio esterno dei principali Paesi di origine e di destinazione nel traffico merci transalpino e il volume complessivo di trasporti nel traffico merci transalpino attraverso la Svizzera (2011 – 2° trim. 2013). Per il 2° trimestre 2013 non sono ancora disponibili i dati concernenti gli Stati membri dell'UE (stato 30 agosto 2013).

La Figura 17 mostra chiaramente l'andamento negativo del commercio esterno nel 2011 e nel primo semestre 2012 nonché la debole crescita nel secondo semestre 2012, seguita tuttavia da un nuovo andamento negativo nel primo trimestre 2013. In Italia, dal terzo trimestre 2012, il volume del commercio esterno è diminuito nettamente e questo calo si è intensificato nel primo trimestre 2013. Fino alla fine del 2012 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). Resta da verificare se l'evoluzione positiva del volume dei trasporti transalpini nel secondo trimestre 2013 si rifletterà anche nei relativi dati del commercio esterno, al momento non ancora disponibili.

2.4.3 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 nota

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.

un aumento in importanti segmenti del traffico merci transalpino (da aprile 2012 per il trasporto combinato e da ottobre 2012 per il trasporto in treni completi). Specialmente nel mese di aprile 2013 sono stati constatati sensibili aumenti (2–3 %) rispetto a ottobre 2012 (è possibile che in questo caso si siano manifestati alcuni effetti del nuovo sistema dei prezzi delle tracce orarie, cfr. n. 5.1). Da aprile 2011 ad aprile 2013, i prezzi nel trasporto combinato (TC), principale segmento del traffico merci ferroviario transalpino, sono rimasti praticamente stabili (-0,6 %) e nei treni completi sono leggermente diminuiti (-1,4 %), mentre i prezzi del TCC sono aumentati del 3,2 per cento.

Nel trasporto su strada sono stati registrati prezzi in leggero calo durante il periodo di monitoraggio: sia i prezzi del trasporto di container sia quelli dei trasporti internazionali di collettame sono diminuiti dell'1,1 per cento.

Pertanto le relazioni di prezzo tra strada e rotaia sono rimaste per l'intero periodo quasi costanti. Tuttavia, soprattutto a partire dalla metà del 2012, si sono spostate a favore della strada. Ciò può essere riconducibile a una maggiore competizione dovuta a sovraccapacità venutesi a creare in diversi Stati membri dell'UE, tra cui l'Italia, a seguito del rallentamento economico intervenuto dalla fine del 2011.

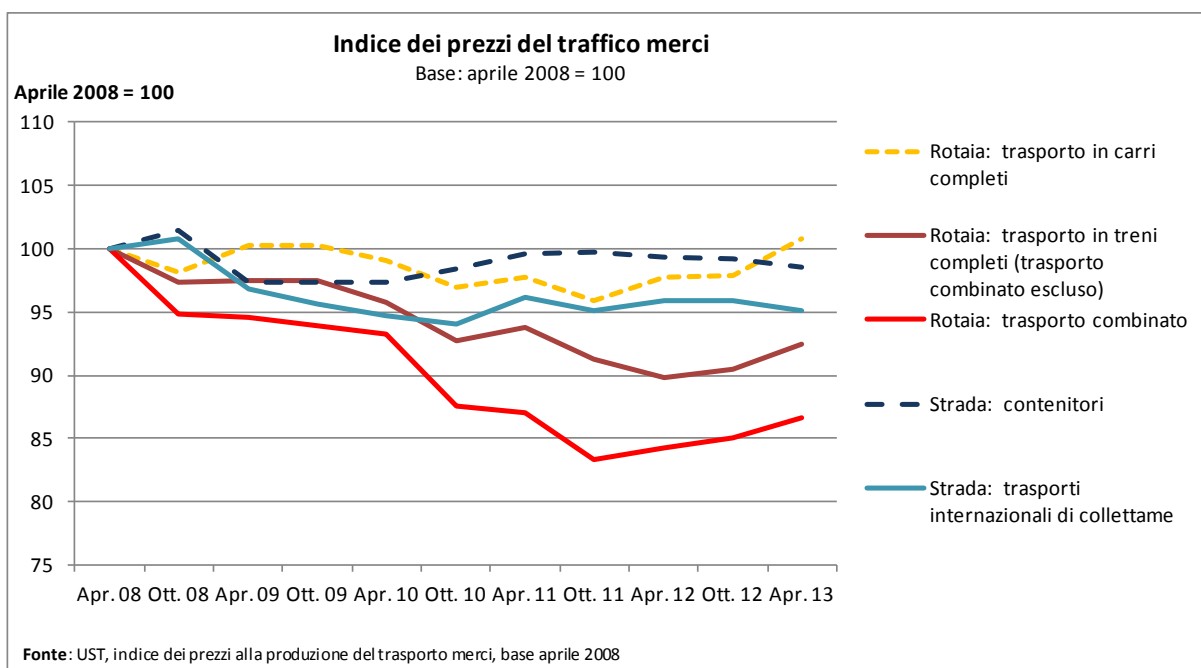


Figura 18: Indice dei prezzi del traffico merci, indice aprile 2008 = 100, stato agosto 2013. Fonte: UST:

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 indica per il periodo di riferimento una loro stabilità o un leggero calo nei tragitti internazionali e un netto aumento nel traffico interno:

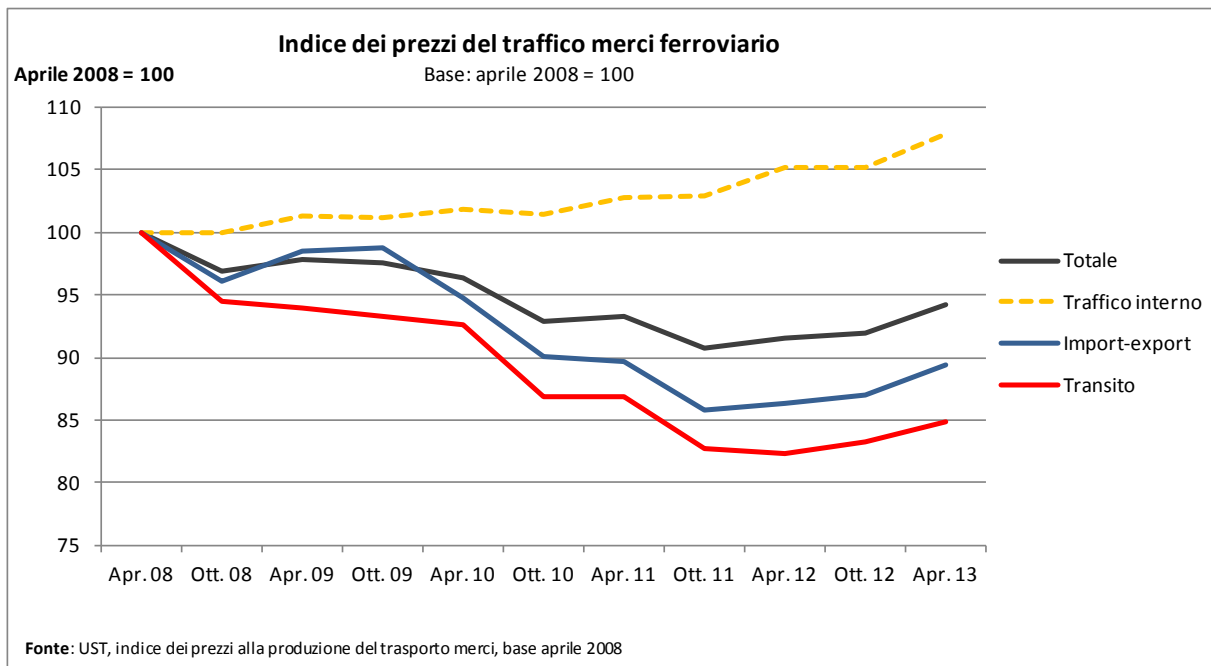


Figura 19: Indice dei prezzi del traffico merci ferroviario, indice aprile 2008 = 100, stato luglio 2013. Fonte: UST: http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/05/04/blank/key/spez_ppi/ppi_spez4.html

Durante il periodo di riferimento i prezzi del traffico interno (soprattutto del TCC) sono aumentati del 4,9 per cento, nel traffico import-export sono rimasti stabili (-0,3 %) e nel traffico di transito, esposto a una forte competizione, sono diminuiti del 2,4 per cento. Da ottobre 2012, a seconda dei segmenti, i prezzi del traffico merci su rotaia sono aumentati nettamente (tra +1,9 e +2,8 %).

Andamento dell'indice dei prezzi all'estero

Nel periodo considerato l'indice dei prezzi alla produzione del traffico merci in Germania ha mostrato, contrariamente all'analogo indice svizzero, una netta tendenza verso un aumento. Tra il quarto trimestre 2010 e il primo trimestre 2013 i prezzi tedeschi del trasporto in carri completi isolati e in treni completi sono aumentati in media dell'8,5 per cento. I prezzi dei servizi di trazione riguardanti il TC sono cresciuti del 5,6 per cento, mentre quelli del traffico transfrontaliero su strada sono saliti del 3,6 per cento. Nel complesso, quindi, in Germania i prezzi determinanti per il traffico transalpino (strada vs. servizi di trazione del TC) sono cambiati a favore della strada, come era già avvenuto nel periodo 2008–2010.

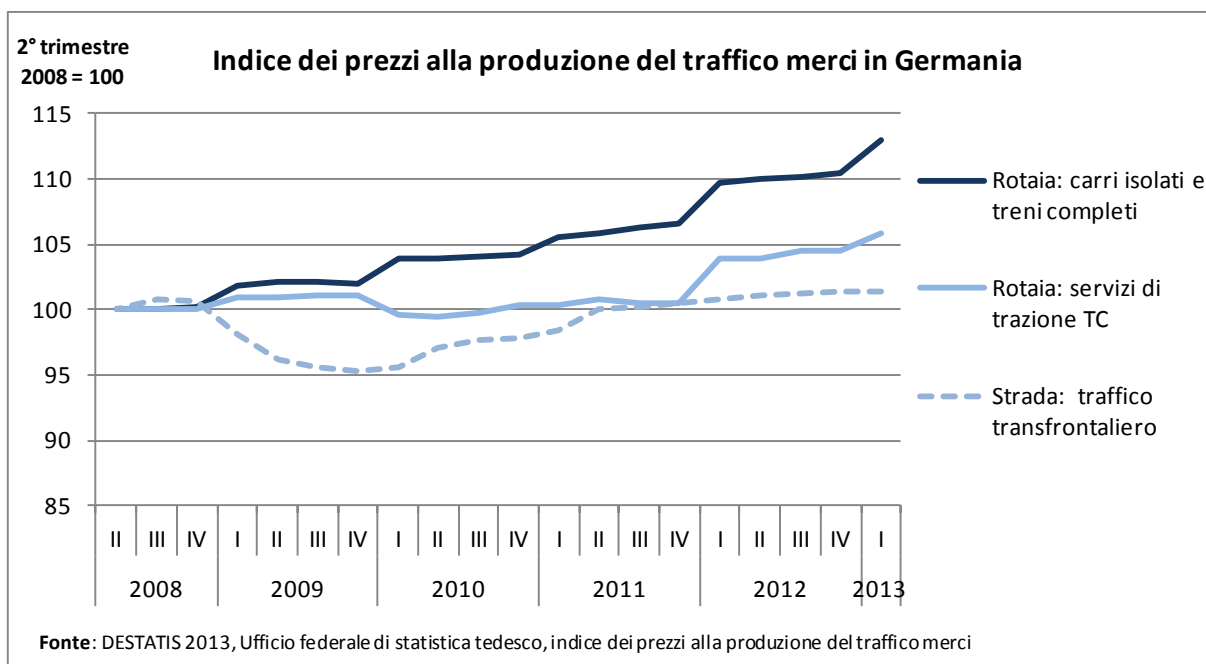


Figura 20: Indice dei prezzi alla produzione del traffico merci. Per una migliore comparabilità con l'indice svizzero (livello aprile 2008 = 100), l'indice tedesco è stato convertito in modo da fissarlo al livello del secondo trimestre del 2008 (indice originale DESTATIS 2006 = 100).

Prezzi del diesel in Svizzera e in Europa

Nel periodo considerato (luglio 2011 – giugno 2013), in Svizzera e in Europa i prezzi del diesel sono leggermente aumentati. Nel giugno 2013 in Svizzera un litro di diesel costava in media il 3,3 per cento in più che nel luglio 2011. Da ottobre 2012 i prezzi stanno tuttavia diminuendo sia pure in misura contenuta. In Austria e in Germania l'aumento è stato pari rispettivamente al 5,1 e al 7,9 per cento, in Italia al 16,3 e in Francia al 5,3 per cento.

Tuttora in Svizzera i prezzi del diesel al netto dell'imposta sul valore aggiunto sono molto più elevati rispetto a quelli dei Paesi confinanti. Solo nel confronto con l'Italia, la differenza di prezzo del diesel si è ridotta a seguito dei progressivi aumenti della relativa imposta ivi avvenuti dal 2011¹⁰. Nel giugno 2013 il prezzo svizzero del diesel era mediamente superiore di quasi 28 centesimi (ossia del 18,6 %) rispetto al prezzo medio del diesel nei quattro Paesi confinanti, al netto dell'imposta sul valore aggiunto e convertito in franchi svizzeri secondo il tasso di cambio medio mensile.

¹⁰ In Italia l'imposta sul diesel è aumentata dapprima dell'11,6 % il 1.7.2011, dopodiché è seguito un altro incremento del 25,6 % nel dicembre 2011 e un terzo del 3,4 % nel giugno 2012. In totale, alla metà del 2012 questa imposta risultava aumentata del 45,0 % rispetto al livello dell'inizio del 2011.

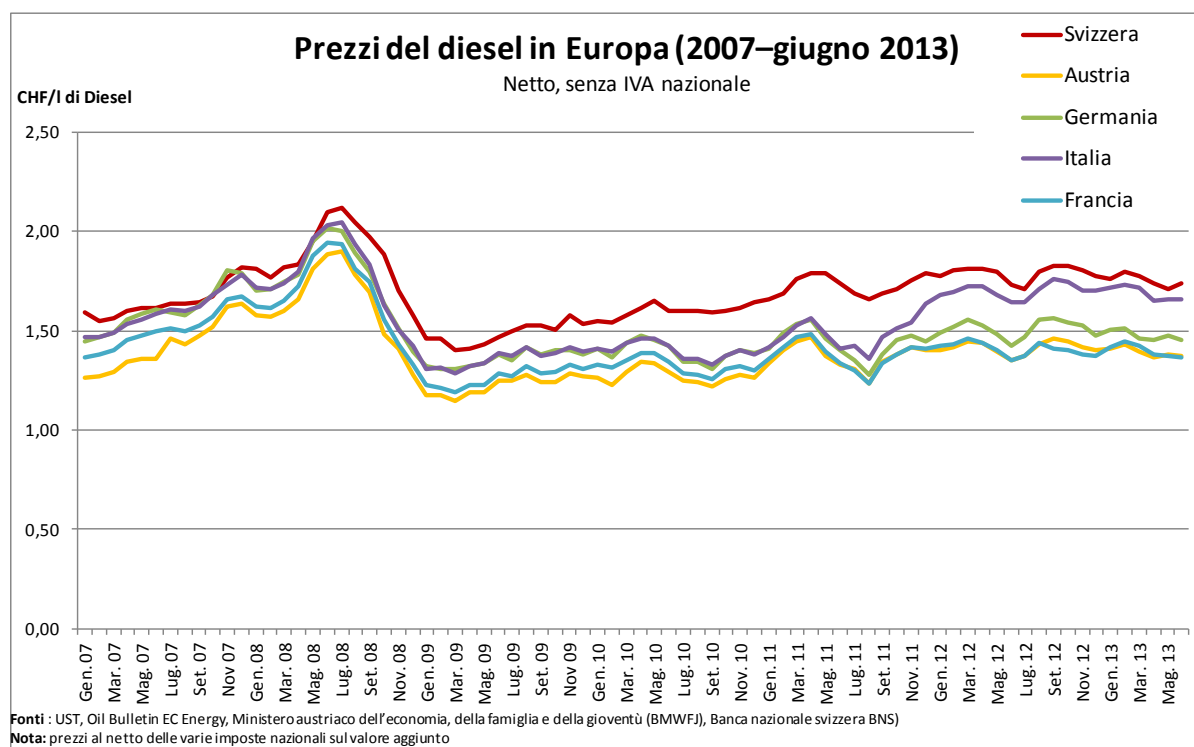


Figura 21: Evoluzione dei prezzi del diesel in Europa nel periodo 2007–2013 (conversione in franchi svizzeri sulla base del tasso di cambio medio mensile)

Conclusione: 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, anzi piuttosto a scoraggiare, la scelta di un percorso attraverso la Svizzera per la convenienza del prezzo di questo carburante. Da questo punto di vista, risultano più vantaggiosi soprattutto i percorsi attraverso l'Austria e la Francia, dove nel giugno 2013 il prezzo del diesel, al netto dell'imposta sul valore aggiunto, era inferiore a quello svizzero di circa il 21 per cento.

2.4.4 Evoluzione del trasporto ferroviario: TCC, TCNA e Rola

Eventi straordinari nel traffico merci ferroviario

Nel 2012 il traffico ai valichi alpini svizzeri ha risentito in particolare degli eventi straordinari qui di seguito illustrati.

- Nel 2012 l'evento straordinario più significativo è stato quello della chiusura totale dell'asse del San Gottardo a seguito della frana di Gurtellen avvenuta nel mese di giugno. L'asse ferroviario del San Gottardo è rimasto chiuso su entrambi i binari dal 5 giugno 2012 al 2 luglio 2012 (per un totale di 28 giorni). Durante questa chiusura si è verificato un vero e proprio crollo del traffico merci ferroviario attraverso la Svizzera. L'asse del Lötschberg-Sempione è stato in grado di recepire una parte notevole dei treni (fino a 25 al giorno) che normalmente transitano al San Gottardo, grazie all'efficace collaborazione delle autorità, delle ferrovie e degli operatori interessati. Sull'asse Basilea – Domodossola il concetto d'orario elaborato in breve tempo da FFS Infrastruttura prevedeva di portare la capacità massima giornaliera da 90 a 135 tracce orarie per il traffico merci. La

stazione merci di Domodossola si è rivelata una strettoia per lo svolgimento dei trasporti, dato che le sue scarse capacità hanno costretto a ricoverare i treni sulle tratte d'accesso. Nelle giornate di punta si è riusciti a far transitare per il Sempione 105 treni.

L'autostrada del San Gottardo non è stata coinvolta dalla frana ed è rimasta sempre aperta.

L'aumento del traffico monitorato sull'autostrada non ha causato tuttavia ulteriori code. L'Ufficio federale delle strade (USTRA) ha emanato una deroga temporanea affinché i trasporti di merci pericolose potessero transitare nella galleria autostradale e sul passo del San Gottardo. Tale deroga, che aveva lo scopo di agevolare i trasporti di merci pericolose normalmente effettuati su rotaia, è stata tuttavia utilizzata solo marginalmente.

- L'asse del Sempione è stato completamente bloccato per tre settimane nel mese di agosto 2012 a seguito della chiusura per lavori di risanamento della galleria elicoidale di Varzo. I treni con una sagoma normale di spazio libero che normalmente transitano per il Sempione sono stati deviati per il San Gottardo. La chiusura è stata decisa per il mese di agosto perché in questo periodo il traffico è minore; ciò ha permesso di ridurre al minimo il numero dei trasporti a sagoma alta non trasferibili su rotaia. Tuttavia, dal 6 agosto al 10 settembre a causa di lavori di costruzione è stato chiuso completamente anche il Brennero. Pertanto è venuta meno la possibilità di effettuare deviazioni su questo valico idoneo al passaggio di carichi con un'altezza agli angoli di quattro metri. Nell'agosto del 2012 al Sempione sono transitati con la Rola circa 200 treni in meno rispetto all'anno precedente. D'altro canto l'offerta al San Gottardo è stata leggermente aumentata cosicché gli autocarri trasferiti sulla strada sono stati poco più di 2000.
- L'incendio del 13 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 resterà 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 sarà percorribile solo su un binario e la sua capacità sarà ulteriormente ridotta.

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

Nel periodo di riferimento il traffico merci su rotaia ha avuto un andamento relativamente stabile, sebbene il mercato dei trasporti sia stato in generale contraddistinto da incertezza e da un'elevata volatilità dovute alla crisi congiunturale mondiale del 2009 e alla crisi finanziaria europea. Della crescita del volume dei trasporti nel 2011 ha beneficiato soprattutto la ferrovia. Il 2012 ha invece risentito di un calo del volume dei trasporti e di una disponibilità infrastrutturale spesso limitata. Il 1° semestre 2013 ha poi fatto di nuovo registrare un leggero aumento rispetto all'anno precedente.

Evidentemente, malgrado la concorrenza tuttora forte del traffico merci stradale, gli operatori del traffico merci ferroviario transalpino sono riusciti a restare competitivi dal punto di vista dei prezzi e della qualità. Oltretutto l'attuale crisi non sembra ancora aver ridotto massicciamente il fabbisogno di trasporto di beni d'investimento e prodotti semilavorati (ad es. prodotti chimici intermedi e acciaio), per i quali la quota della ferrovia è elevata.

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

Trasporto in carri completi (TCC)

Nel periodo preso in considerazione il TCC attraverso le Alpi è leggermente diminuito a seguito della difficile congiuntura. Mentre nel 2010 il TCC ha trasportato 7,4 milioni di tonnellate di merci, nel 2012 tale volume è diminuito a quasi 6,9 milioni di tonnellate. La quota del TCC sull'intero traffico merci transalpino è diminuita dal 19,3 al 18,3 per cento. Nel 1° semestre 2013 essa era pari al 18,4 per cento.

Ciò conferma la tendenza dei 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. Tuttavia, a causa della scarsa densità dei binari di raccordo nelle regioni d'origine e di destinazione dei trasporti transalpini, spesso manca il presupposto per un'offerta di prestazioni di alta qualità.

Trasporto combinato non accompagnato (TCNA)

Nel periodo di riferimento il TCNA ha mantenuto la sua posizione di principale modalità di trasporto nel traffico merci transalpino. Nel 2011 il TCNA transalpino ha trasportato quasi 16 milioni di tonnellate di merci, ossia una quantità mai raggiunta in precedenza (+7,3 % rispetto al 2010). Nel 2012 il volume di merci del TCNA è diminuito del 4,4 per cento, mentre nel 1° semestre 2013 è di nuovo aumentato del 7,2 per cento in rapporto all'anno precedente. La quota del TCNA nel traffico merci transalpino è cresciuta dal 38,7 per cento nel 2010 al 40,6 per cento nel 2012. Nel 1° semestre 2013 ha raggiunto addirittura il 42,6 per cento.

L'ulteriore aumento della quota del TCNA nel traffico merci ferroviario transalpino attraverso la Svizzera durante il periodo considerato conferma che la produzione intermodale, con una combinazione di strada/ferrovia/strada oppure di navigazione/ferrovia/strada, rappresenta una soluzione largamente accettata, efficace e di alto livello qualitativo per i transiti nell'arco alpino. La forte competizione sia tra le imprese di trasporto ferroviario (ITF) sia tra gli operatori del TC favorisce questa evoluzione del TCNA. Inoltre garantisce offerte adeguate alle esigenze e qualitativamente molto valide.

Al contempo il sostegno finanziario della Confederazione promuove ulteriormente la 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. 6.4.5).

Strada viaggiante (Rola)

Nel 2011 il volume di trasporto della Rola è aumentato rispetto all'anno precedente portandosi a 1,8 milioni di tonnellate. Di questi, 1,6 milioni di tonnellate erano costituiti da merci trasportate nell'ambito dell'offerta esistente tra Friburgo in Brisgovia e Novara sull'asse del Lötschberg-Sempione, che ha quindi raggiunto una nuova punta massima. Per contro, nel 2012, l'offerta della Rola ha risentito delle diverse chiusure di tratte al Sempione nel 1° trimestre e in agosto e della chiusura al San Gottardo nel giugno 2012, a seguito della quale è stata provvisoriamente ridotta a vantaggio del TCNA. Complessivamente per il 2012 si è avuta una diminuzione della Rola superiore all'11 per cento. Nel 1° semestre 2013 la Rola ha fatto registrare un aumento pari al 15,5 per cento, reso possibile da un buon utilizzo delle capacità di trasporto dell'offerta pianificata. Il calo nello stesso periodo del 2012 è stato così più che compensato.

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. Ha conseguito un aumento sia pur contenuto dei volumi grazie a un miglior utilizzo delle capacità di trasporto e a un aumento del numero di posti di carico per ciascun treno.

3 Monitoraggio ambientale

3.1 Mandato

Nell'ambito della politica di trasferimento, l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) è stato 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 del San Gottardo (A2) e del San Bernardino (A13) vengono misurati l'inquinamento fonico e quello atmosferico. 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.

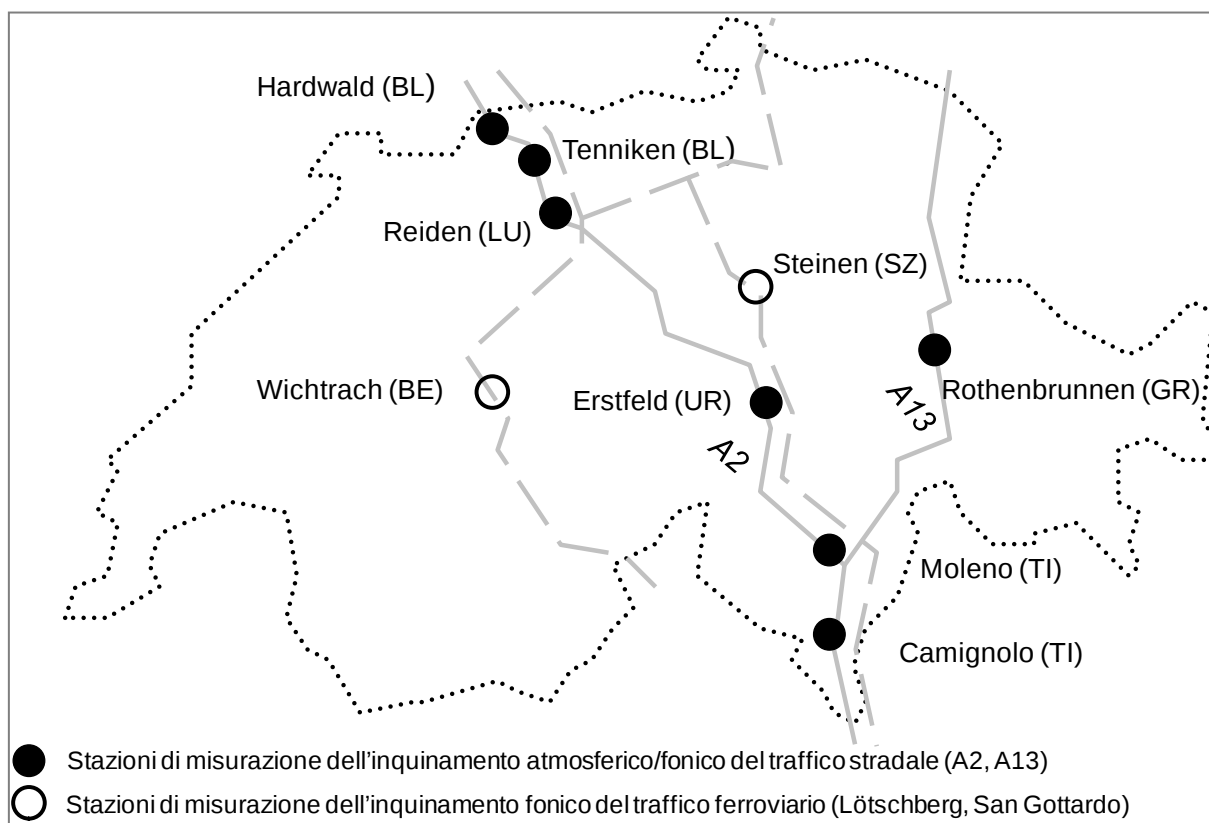


Figura 22: Stazioni di misurazione dell'inquinamento atmosferico e fonico lungo gli assi transalpini di transito del traffico stradale e ferroviario

3.2 Situazione ambientale

L'inquinamento fonico e quello atmosferico sono misurati nelle immediate vicinanze delle strade. Per poter fornire informazioni il più possibile complete, le misurazioni sono integrate da modellizzazioni.¹²

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

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

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. Quando si verifica un'inversione termica notturna, lo stesso volume di traffico provoca una concentrazione di sostanze nocive fino a sei volte superiore a quella registrata di giorno. In una valle alpina stretta lo stesso veicolo provoca una concentrazione di sostanze nocive 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) e polveri fini (PM10)¹³, distinte a loro volta in gas di scarico e particelle prodotte dall'abrasione. Nel caso delle PM10 è particolarmente problematica la fuliggine cancerogena generata nei processi incompleti di combustione. La tecnologia dei motori permette di ridurre gli NO_x e le PM10 derivanti dai processi di combustione ed emessi dai tubi di scappamento. Invece le polveri fini causate da processi meccanici di abrasione dei freni, pneumatici e pavimentazioni nonché da messa in sospensione delle polveri stradali 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 µm

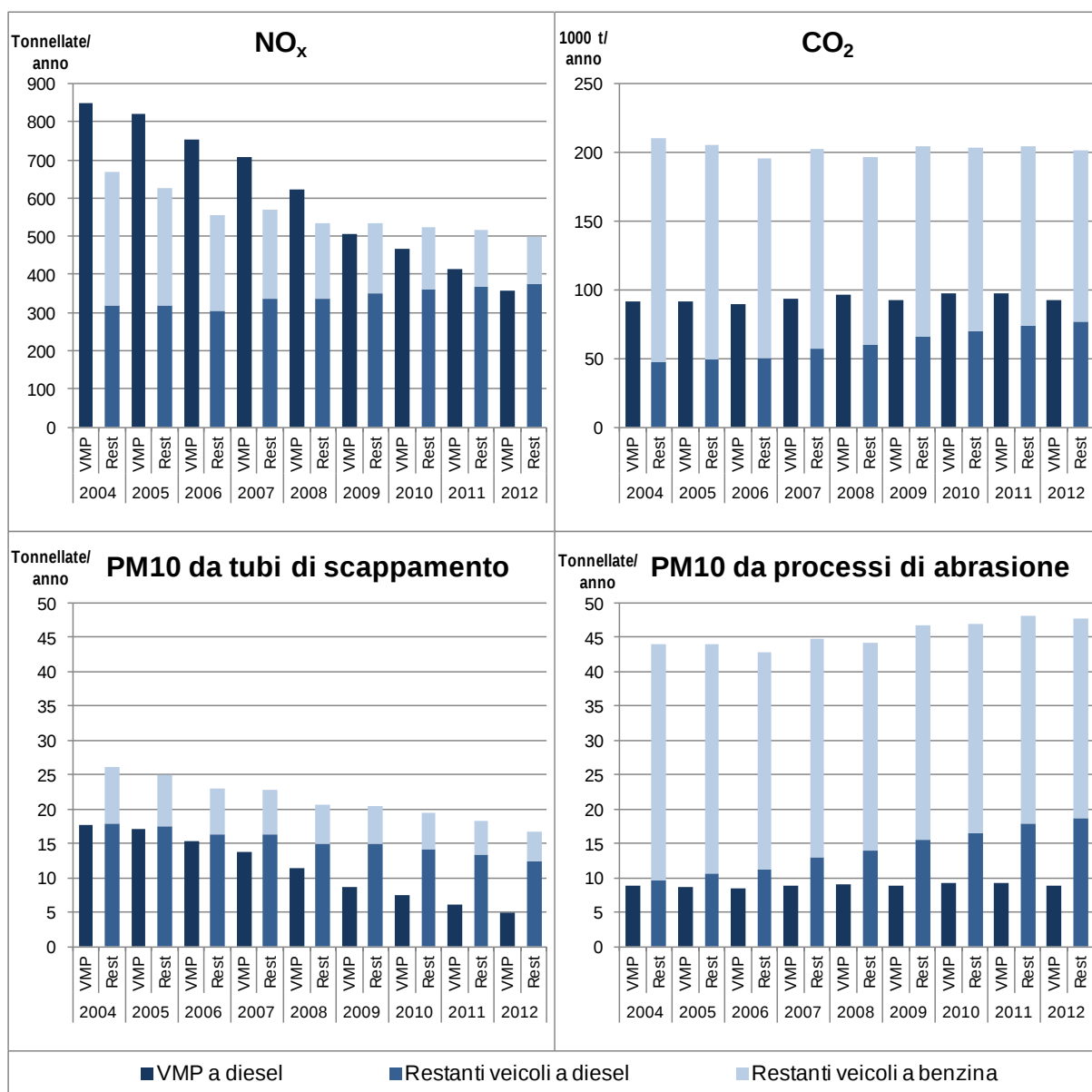


Figura 23: Evoluzione delle emissioni di inquinanti atmosferici e di CO₂ dal 2004 al 2012 sulla A2 e sulla A13 nella regione alpina (Erstfeld – Bellinzona ovvero Bonaduz – Bellinzona). I modelli di calcolo sono stati elaborati a partire dai fattori di emissione dell'HBEFA 3.1.

Tra il 2004 e il 2012 le emissioni di NO_x del traffico nella regione alpina lungo la A2 (San Gottardo) e la A13 (San Bernardino) sono diminuite del 43 per cento. Nel 2004 la quota di NO_x emessi dai veicoli pesanti era pari al 56 per cento del totale; otto anni dopo ammontava ancora al 42 per cento.

Le PM10 emesse direttamente dai tubi di scarico presentano un andamento analogo, con un calo pari al 50 per cento delle emissioni prodotte dal traffico nel suo complesso e una quota riconducibile ai veicoli pesanti che nel 2012 corrispondeva al 40 per cento del totale delle emissioni. Invece non si rilevano grosse variazioni, né nel traffico complessivo né nel traffico merci, per quanto riguarda le emissioni di PM10 causate da processi di abrasione e l'emissione del gas climaterante CO₂: nel periodo 2004–2012 le emissioni causate da processi di abrasione dei veicoli pesanti hanno oscillato tra il

15 e il 20 per cento del totale del traffico, mentre la quota di CO₂ dei veicoli pesanti è di circa il 30 per cento del totale delle emissioni.

Inquinanti atmosferici: impatto delle immissioni

I principali inquinanti atmosferici del traffico stradale sono gli ossidi di azoto (NO_x), le polveri fini PM10 e tra questi la fuliggine. L'emissione degli ossidi di azoto avviene sotto forma di NO e NO₂, sintetizzati nella formula NO_x. Complessi processi chimici dell'atmosfera portano alla trasformazione degli NO_x 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 minimi¹⁴.

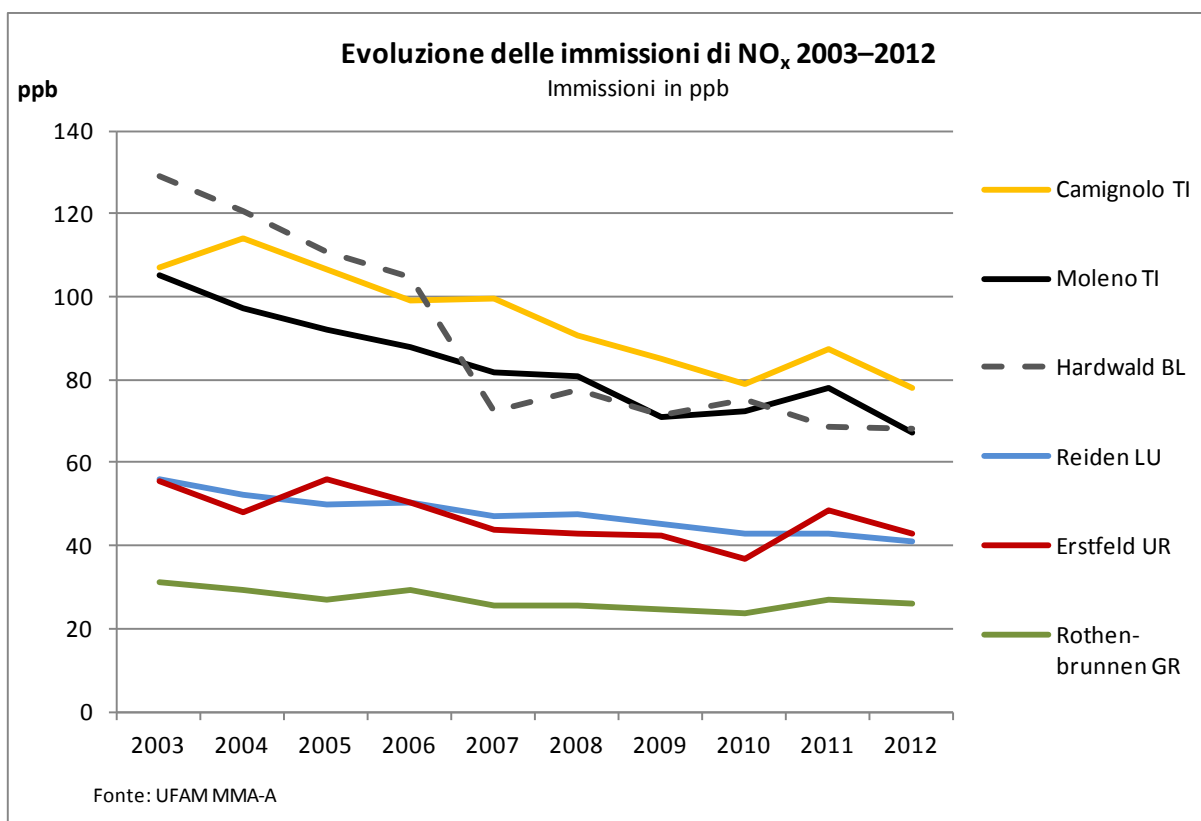


Figura 24: Evoluzione delle immissioni di NO_x (2003–2012)

¹⁴ 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 nelle aree urbane svizzere si collocano tra 0,9 e 1,6 µg/m³ come media annua. Queste concentrazioni corrispondono a circa la metà di quelle misurate lungo la A2.

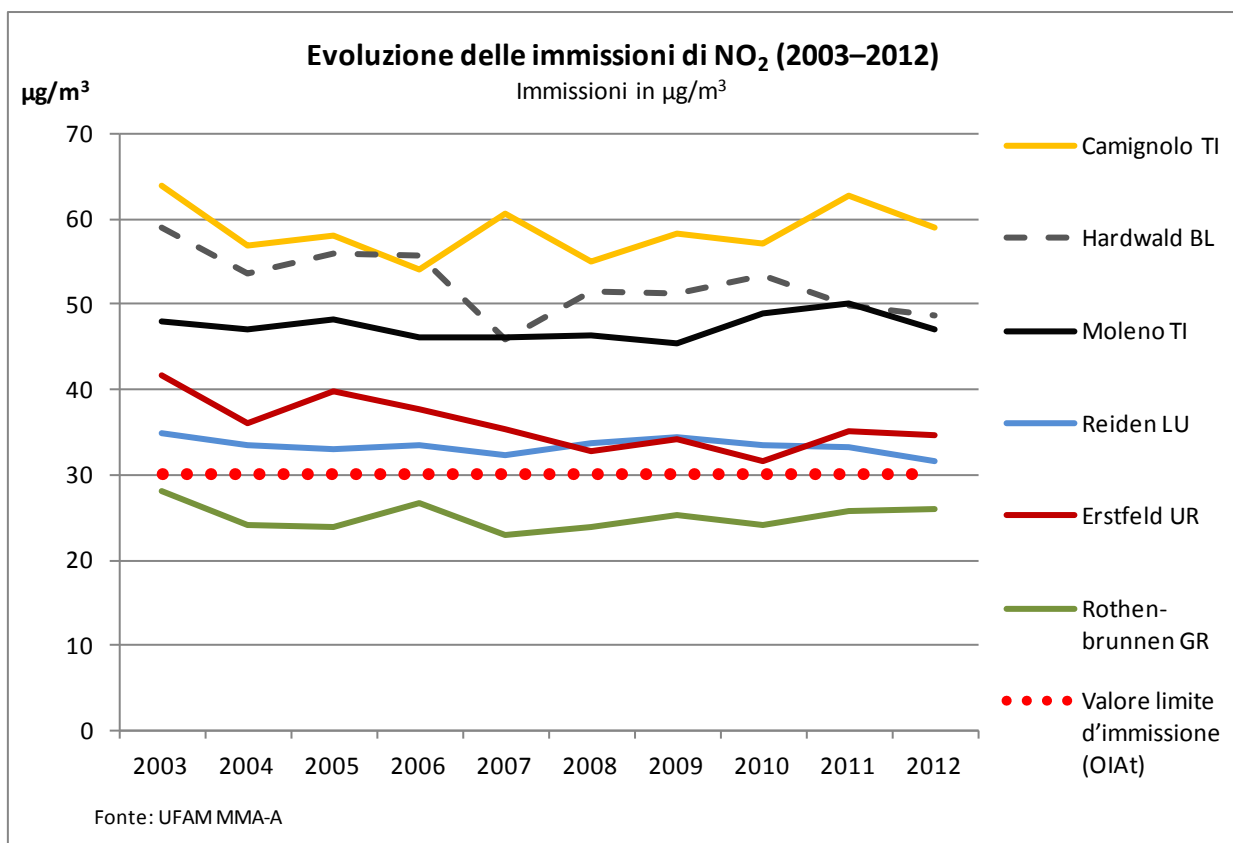


Figura 25: Evoluzione delle immissioni di NO₂ tra il 2003 e il 2012 con il valore limite d'immissione di cui all'OIAt (30 µg/m³)

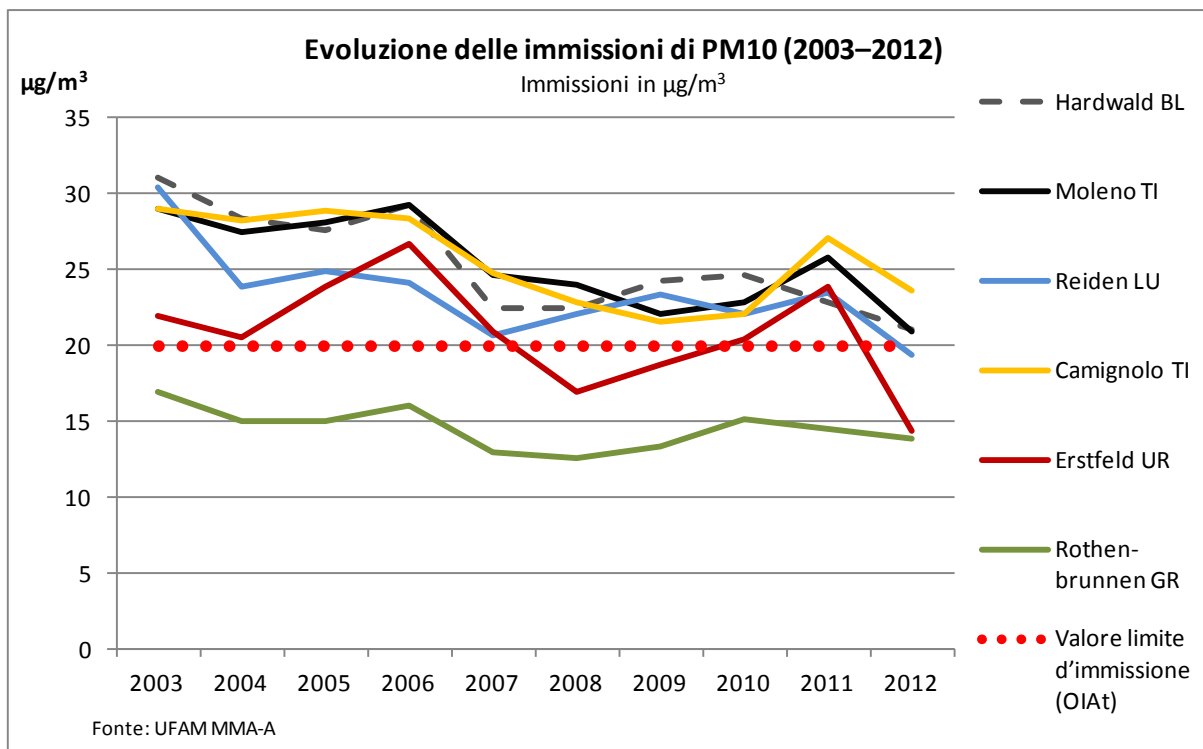


Figura 26: Evoluzione delle immissioni di PM₁₀ tra il 2003 e il 2012 con il valore limite d'immissione di cui all'OIAt (20 µg/m³)

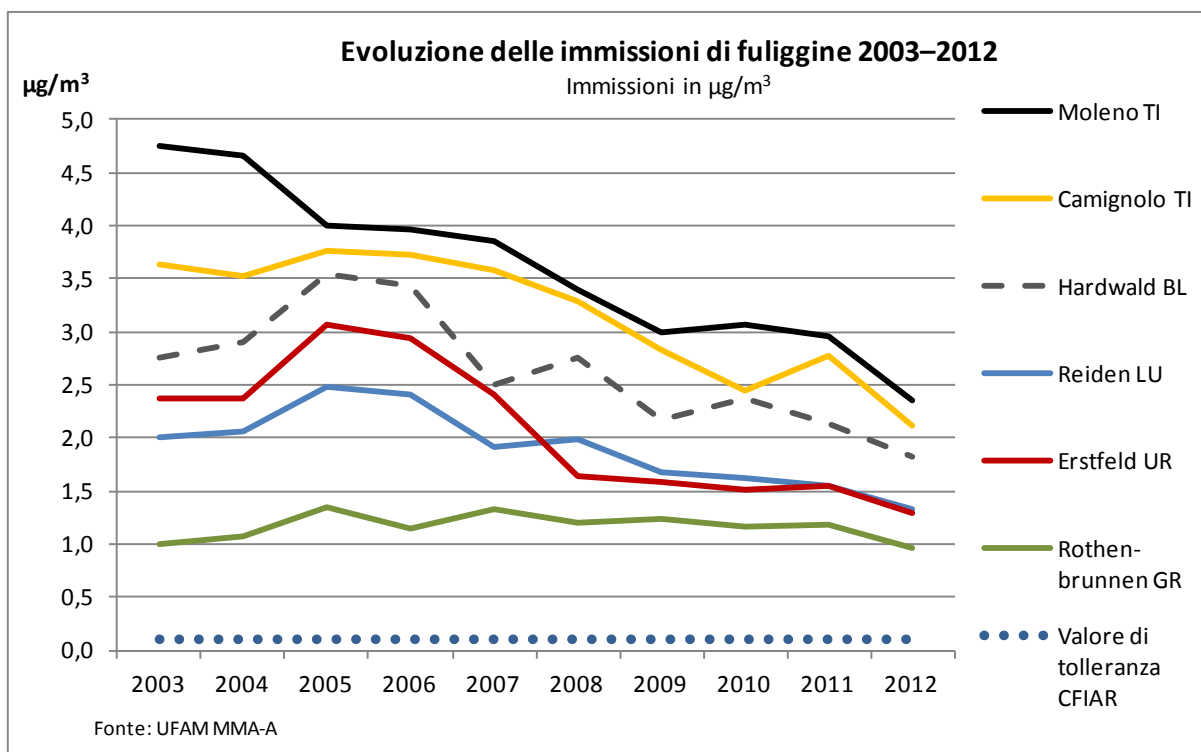


Figura 27: Evoluzione delle immissioni di fuliggine tra il 2003 e il 2012 con la concentrazione massima tollerabile sotto il profilo della salute di circa $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media annua secondo la Commissione federale d'igiene dell'aria (CFIAR)

Dal 2003 l'inquinamento da immissioni di ossidi di azoto ($\text{NO}_x = \text{NO} + \text{NO}_2$) è diminuito in tutti i siti di misurazione, confermando il graduale miglioramento delle emissioni dei veicoli grazie al progresso tecnico nel campo dei motori e al post-trattamento dei gas di scarico. Fin dall'inizio delle misurazioni la diminuzione dell' NO_2 , particolarmente pericoloso per la salute, è stata però scarsa o addirittura non rilevabile. Lungo la A2, percorsa da un traffico intenso, i valori misurati sono superiori ai limiti d'immissione, mentre lungo la A13, meno frequentata, tali valori sono leggermente inferiori ai limiti. Le ragioni della diversa evoluzione di NO_x e NO_2 risiedono, tra l'altro, nei complessi processi di trasformazione del NO in NO_2 . Inoltre la quota di veicoli a diesel rispetto all'intera flotta è aumentata e un veicolo a diesel emette molto più NO_2 di un veicolo a benzina. Affinché in futuro il valore limite di immissione di NO_2 possa essere rispettato, occorre abbassare ulteriormente le emissioni di NO_x .

Negli ultimi dieci anni le concentrazioni di PM10 e di fuliggine rilevate alle stazioni di misurazione lungo la A2 sono generalmente diminuite, mentre i valori misurati lungo la A13 non presentano una tendenza chiara. Nel 2012 i valori delle PM10 lungo la A2, percorsa da un traffico intenso, sono stati superiori ai valori limite d'immissione nell'agglomerato di Basilea e in Ticino. Solitamente le immissioni di PM10 presentano una correlazione incerta con il traffico, poiché all'origine delle polveri fini possono esserci, oltre al traffico, anche l'industria e l'artigianato, le economie domestiche nonché l'agricoltura e la selvicoltura.

Quota d'inquinamento atmosferico dovuta ai veicoli pesanti

I valori misurati di NO_x mostrano un tipico andamento settimanale che coincide largamente con il volume di traffico dei veicoli pesanti. L'inquinamento da sostanze nocive è più elevato dal lunedì al venerdì, quando anche la percentuale di veicoli pesanti rispetto all'intero traffico è maggiore. Di sabato e

di domenica le immissioni di NO_x sono inferiori, sebbene il volume del traffico complessivo raggiunga la sua punta massima proprio di sabato.

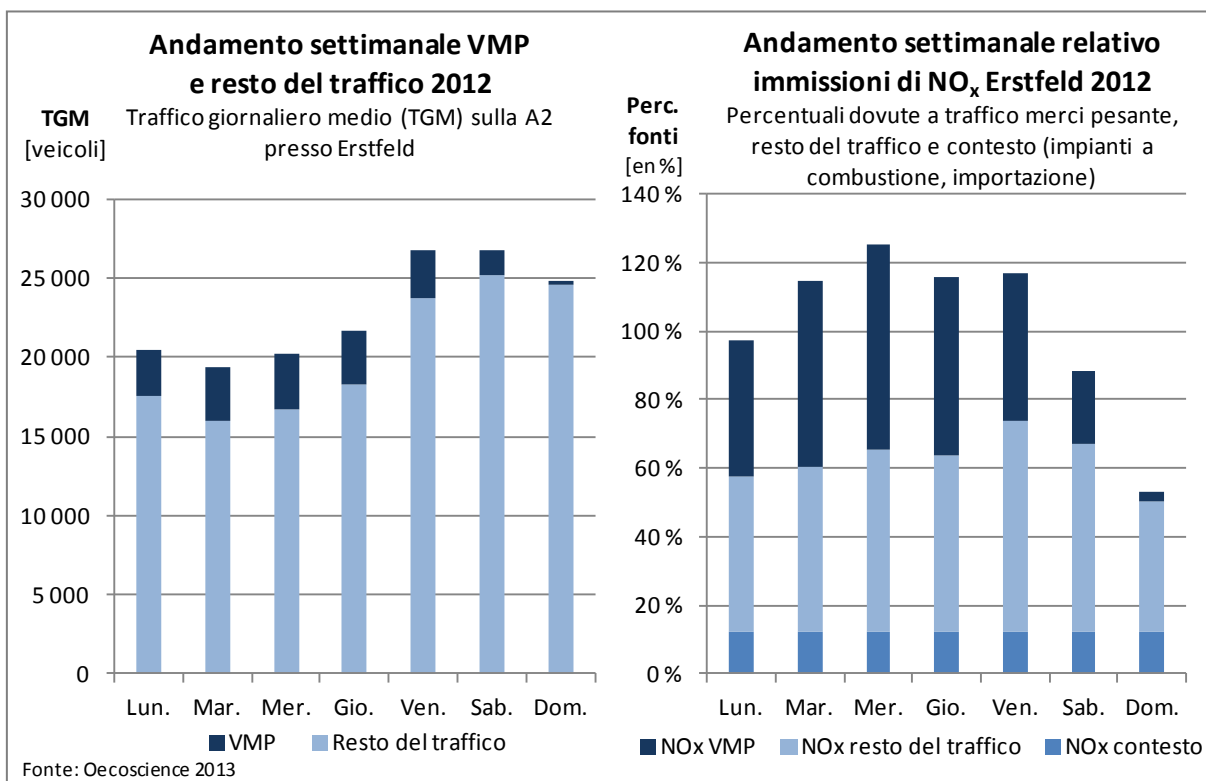


Figura 28: Le colonne mostrano l'inquinamento medio da immissioni di NO_x nei singoli giorni della settimana alla stazione di misurazione di Erstfeld nel corso del 2012. Indicano anche le singole quote di immissione del traffico stradale (veicoli merci pesanti, resto del traffico) e l'impatto del contesto (apporto di NO_x da parte di impianti di combustione, economie domestiche, industria e artigianato, agricoltura e selvicoltura). Durante il fine settimana, malgrado l'aumento del volume del traffico complessivo, l'immissione di NO_x si riduce a seguito della diminuzione dei veicoli pesanti.

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

3.2.3 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.

Misurazioni foniche

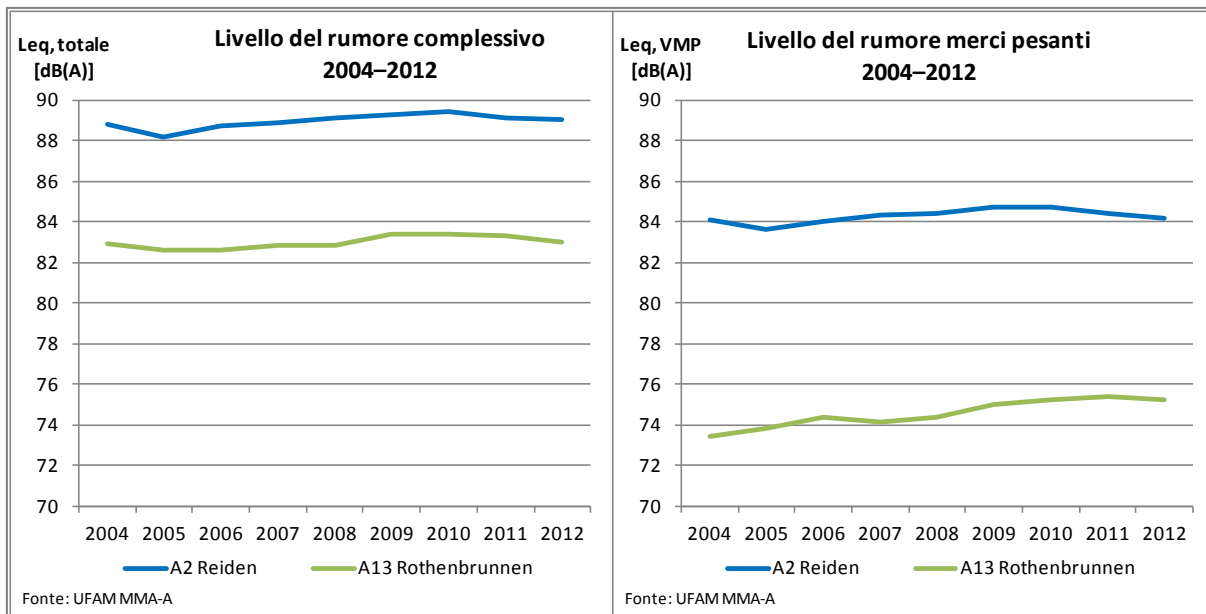


Figura 29: Andamento del livello sonoro complessivo e del livello sonoro dei veicoli merci pesanti lungo la A2 e la A13 tra il 2004 e il 2012, espressi in dB(A) e rilevati durante le ore diurne (dalle 6 alle 22 in conformità all'ordinanza contro l'inquinamento fonico)

L'inquinamento fonico dovuto al traffico nel suo complesso è rimasto pressoché invariato dall'inizio delle misurazioni. Se si considerano solo le quote di inquinamento fonico riconducibili al traffico merci pesante, le misurazioni effettuate lungo la A13 indicano invece una tendenza all'aumento. Questa evoluzione si spiega con la crescita superiore alla media degli autoarticolati (+119 %) e delle diverse categorie di autotiratori (fino a +154 %) sulla A13 tra il 2004 e il 2012.

Quota d'inquinamento fonico dovuta ai veicoli merci pesanti

A parità di velocità (100 km/h) un singolo veicolo merci pesante produce all'incirca lo stesso rumore di dieci automobili. Poiché tuttavia le velocità massime consentite sono diverse, alla stazione di misurazione di Reiden lungo la A2 gli autocarri causano il 33 per cento circa dell'inquinamento fonico totale a fronte del 12 per cento circa del traffico che costituiscono. Questo rapporto è analogo a Rothenbrunnen lungo la A13, dove i veicoli pesanti rappresentano il 5 per cento del volume del traffico e provocano oltre il 15 per cento dell'inquinamento fonico totale.

Soprattutto l'ora compresa tra le cinque e le sei di mattina risulta critica per la protezione dall'inquinamento fonico. Secondo l'ordinanza contro l'inquinamento fonico (OIF; RS 814.41), questa è l'ultima ora della notte, mentre il divieto di circolazione notturna per il traffico pesante finisce già alle cinque. La quota di veicoli pesanti che circolano durante la suddetta ora è il triplo rispetto a quella delle altre ore del giorno. In altri termini, ciò significa che in questa ora il traffico pesante produce tra la metà e i due terzi delle emissioni foniche totali. Proprio a quest'ora del giorno i rumori provocano più spesso reazioni di risveglio che non nelle ore notturne.

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

Nell'ambito del progetto di risanamento fonico delle ferrovie, l'UFT monitora l'evoluzione del rumore ferroviario in Svizzera¹⁵. 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 passeggeri.

Tra il 2000 e il 2012 il numero dei treni utilizzati per il trasporto di merci (TCNA, TCC, Rola) è diminuito del 23 per cento sulla linea del San Gottardo (nel 2012, in media 75 treni al giorno) ed è aumentato del 42 per cento sulla linea del Lötschberg-Sempione (nel 2012, in media 64 treni al giorno). Per quanto riguarda i treni merci in transito durante la notte, periodo critico dal punto di vista del rumore, nel 2012 sono stati il 48 per cento sulla linea del Lötschberg-Sempione (in media 26 treni) e il 59 per cento sulla linea del San Gottardo (in media 32 treni).

A Steinen (SZ) l'inquinamento fonico è diminuito dal 2003 sia di giorno che di notte, a Wichtrach (BE) si è invece registrata una riduzione a partire dal 2006. Nel 2012, mentre i valori rilevati a Steinen sono stati ben al di sotto del livello di rumore stabilito nel piano delle emissioni 2015¹⁶, a Wichtrach tale livello è stato superato di poco (cfr. fig. sottostante). In quest'ultimo caso le emissioni foniche relativamente elevate sono dovute soprattutto alla sovrastruttura (ad es. usura ondulatoria dei binari). Il rinnovo della sovrastruttura di un binario, eseguito nel maggio del 2013, porterà probabilmente a un miglioramento della situazione.

¹⁵ <http://www.bav.admin.ch/lis/01300/index.html?lang=it>

¹⁶ Secondo l'art. 6 della legge federale del 24 marzo 2000 concernente il risanamento fonico delle ferrovie (RS 742.144), per gli impianti ferroviari fissi esistenti il Consiglio federale allestisce un piano delle emissioni foniche presumibili fino al 31 dicembre 2015 (piano delle emissioni 2015). Conclusi i lavori di risanamento, da questi valori si ricava un limite massimo corrispondente alle immissioni foniche consentite ai sensi dell'art. 37a OIF.

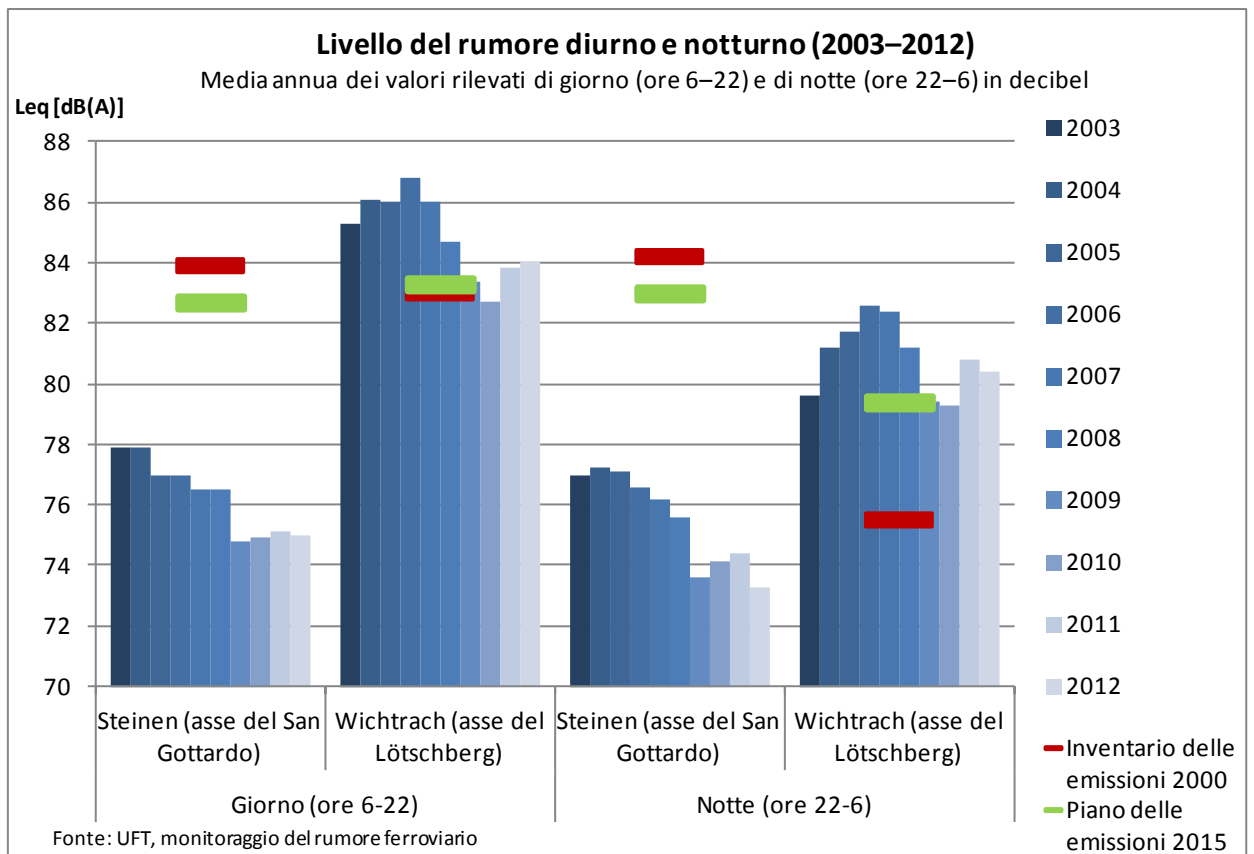


Figura 30: Emissioni foniche registrate a Steinen (asse del San Gottardo) e a Wichtrach (asse del Lötschberg) dal 2003 al 2012

Grazie al materiale rotabile nuovo o risanato, il livello sonoro medio dei treni passeggeri in transito è sceso notevolmente dal 2003. Come mostra chiaramente la seguente figura, per i treni merci un'evoluzione analoga è visibile solo in parte.

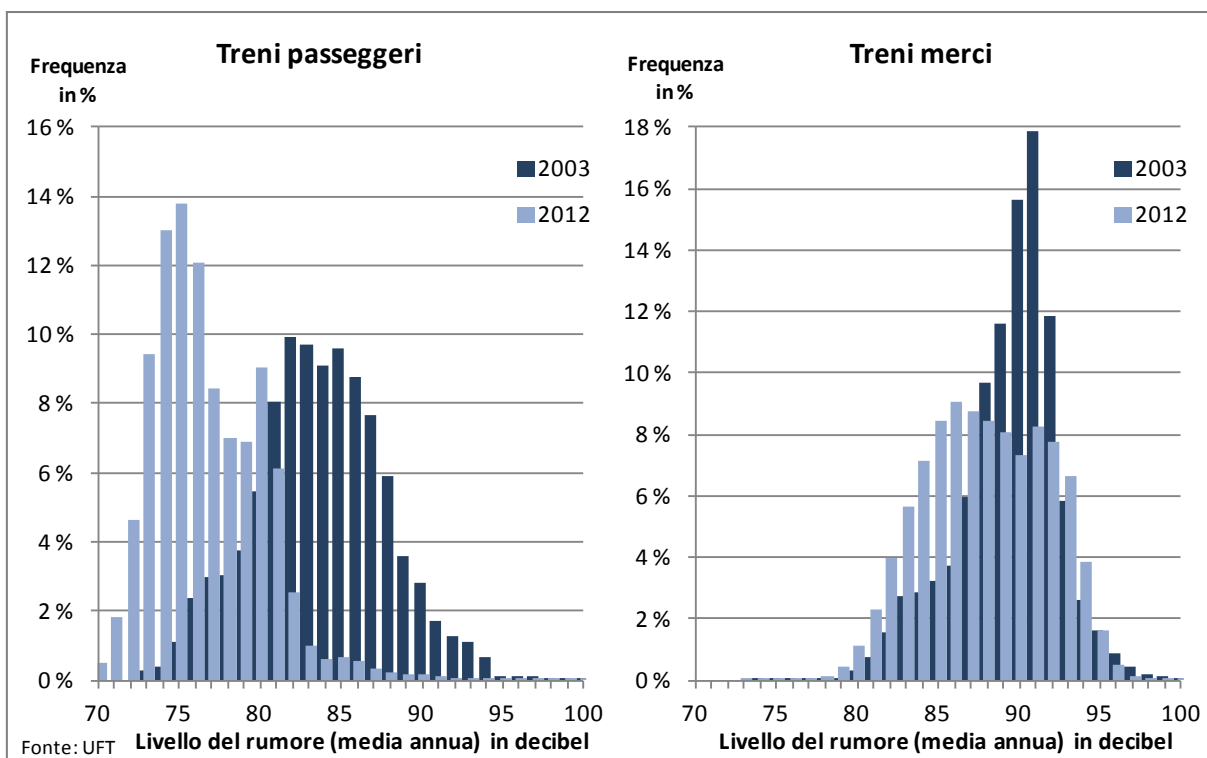


Figura 31: Evoluzione delle emissioni foniche dei treni passeggeri e dei treni merci transitati alla stazione di Steinen (SZ) tra il 2003 e il 2012

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 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.

3.2.5 Entità dell'inquinamento fonico stradale e ferroviario

Confronto tra l'inquinamento fonico stradale e quello ferroviario

Il numero delle persone interessate da un inquinamento fonico superiore ai valori limite fissati dall'OIF si differenzia secondo la tipologia delle relative emissioni. Di notte lungo il corridoio di transito tra Erstfeld e Bellinzona circa il 30 per cento della popolazione residente è esposto a un rumore eccessivo proveniente dalla ferrovia, mentre circa il 10 per cento della popolazione lo è nei confronti della strada. Se si considerano le superfici interessate da un livello di rumore eccessivo, nelle ore notturne esse costituiscono oltre il 17 per cento delle superfici situate vicino all'autostrada tra Erstfeld e Bellinzona, contro l'11 per cento circa di quelle lungo la linea ferroviaria. Ciò si spiega, tra l'altro, con la maggiore densità abitativa lungo la linea ferroviaria rispetto a quella lungo l'autostrada, che perlopiù aggira i centri abitati mantenendosi a una distanza superiore.

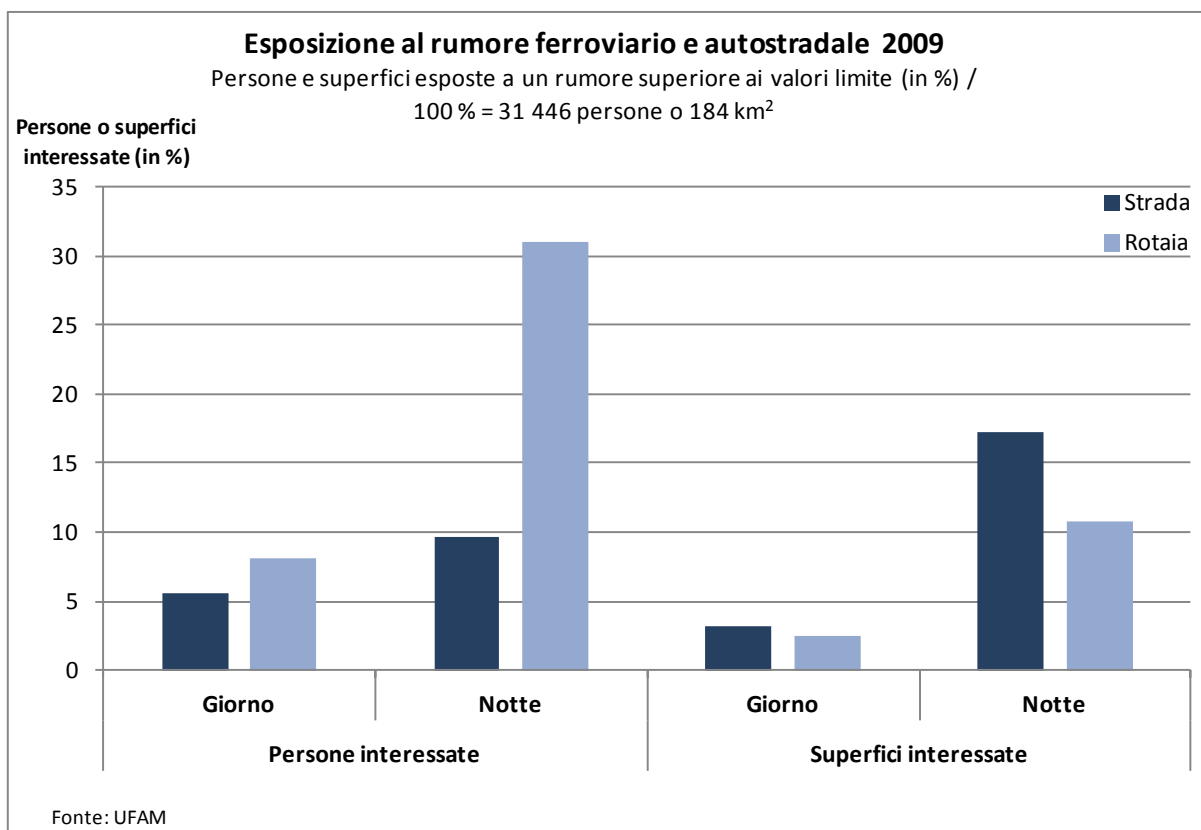


Figura 32: Soprattutto di notte le persone e le superfici situate a una distanza inferiore a 1 km dall'autostrada o dalla ferrovia tra Erstfeld e Bellinzona sono esposte a un inquinamento fonico superiore ai valori limite di immissione fissati nella OIF.

3.3 Misure per la riduzione dell'inquinamento atmosferico e fonico dovuto al traffico stradale e ferroviario

Come indicato al punto 3.2, negli anni passati è stata constatata una riduzione talvolta significativa dell'inquinamento atmosferico. Per l'inquinamento fonico è stato possibile conseguire miglioramenti soprattutto nel traffico viaggiatori, in misura più ridotta nel traffico merci. Già oggi si può prevedere che il progresso tecnico e le nuove misure di natura tecnica e normativa apporteranno ulteriori miglioramenti della situazione ambientale. Il seguente elenco presenta per punti essenziali i possibili progressi e le misure volte a ridurre l'inquinamento ambientale provocato dal traffico merci transalpino.

Progressi tecnologici e misure per il traffico stradale

- Impiego di filtro antiparticolato e ricircolo dei gas di scarico per ridurre le emissioni di fuliggine da diesel e di ossidi di azoto. A partire dal 2013/2014 la norma Euro VI per i veicoli commerciali appena immessi sul mercato porterà a una diminuzione delle emissioni di ossidi di azoto e fuliggine da diesel fino all'80 per cento rispetto ai veicoli della norma Euro V.
- Impiego di pavimentazioni fonoassorbenti e pneumatici silenziosi. La loro adozione permetterà di ridurre l'inquinamento fonico prodotto dal traffico stradale complessivo in misura pari all'incirca al dimezzamento del volume di traffico. Bisogna però tener presente che l'effetto fonoassorbente

delle pavimentazioni diminuisce abbastanza presto con l'usura e che gli pneumatici silenziosi richiedono ancora alcuni perfezionamenti.

Misure di natura normativa per il traffico stradale

- Riduzioni della velocità, come ad esempio rispetto costante del limite di 80 km/h da parte del traffico merci pesante e del limite di 100 km/h da parte delle automobili sulle autostrade in vicinanza delle zone abitate, allo scopo di ridurre l'inquinamento fonico e atmosferico nonché le emissioni di CO₂.

Misure previste per la riduzione del rumore nel traffico merci ferroviario

Divieto dei carri merci rumorosi

Nel 2013 il Parlamento ha approvato una modifica della legge federale concernente il risanamento fonico delle ferrovie. Essa prevede l'introduzione di valori limite per il rumore che, a partire dal 2020, vietano di fatto il transito in Svizzera di carri merci rumorosi dotati di suole in ghisa. L'entrata in vigore della nuova legge è prevista per il 1° febbraio 2014. L'osservanza dei suddetti valori limite sarà vincolante per tutti i carri merci.

Omologazione delle suole LL

Da giugno 2013 le suole LL sono omologate per l'adeguamento tecnico dei carri merci. Esse consentono un risanamento a costi contenuti dei carri merci in servizio. La Deutsche Bahn (DB) si è fissata come obiettivo per il 2020 il completo adeguamento dei carri merci con questo tipo di suola.

Prezzo delle tracce orarie in funzione della rumorosità

Il 1° gennaio 2013 la Svizzera ha rafforzato il provvedimento del buono insonorizzazione (cfr. n. 5.1). In Germania il sistema del prezzo delle tracce orarie in funzione della rumorosità è stato introdotto il 1° giugno 2013 soprattutto allo scopo di fornire ulteriori incentivi per il risanamento dei carri merci con le suole LL. Un altro Paese ad aver adottato un tale sistema sono i Paesi Bassi.

Una stima degli effetti del progresso tecnico e di altri provvedimenti sulla situazione ambientale della regione alpina nel 2020 viene presentata nel capitolo 6.2.

3.4 Valutazione dell'attuale situazione ambientale nella regione alpina

Il livello dell'inquinamento atmosferico nell'area alpina, soprattutto lungo l'asse del San Gottardo (A2), rimane insoddisfacente, specialmente a sud del crinale alpino. Le immissioni di ossidi di azoto (NO_x) e di polveri fini (PM10) lungo la A2 sono perlopiù superiori ai valori limite e l'inquinamento da fuliggine è troppo elevato. Attualmente il traffico merci stradale produce una parte considerevole del carico inquinante, soprattutto per quanto riguarda gli ossidi d'azoto (NO_x) e la fuliggine, mentre genera una percentuale relativamente ridotta di polveri fini (PM10).

Per quanto riguarda l'inquinamento fonico risultano insoddisfacenti soprattutto i valori registrati durante le ore notturne. Di notte, sono più numerose le persone che soffrono del rumore eccessivo causato dal traffico merci ferroviario rispetto a quelle esposte a livelli troppo alti dovuti alla A2. La ragione di questa differenza risiede nel divieto di circolazione notturna per il traffico pesante.

In futuro la tecnologia più avanzata nel campo dei motori e nel trattamento dei gas di scarico dei veicoli pesanti (classe di emissione Euro VI) contribuirà notevolmente a ridurre l'impatto degli inquinanti atmosferici. L'applicazione a partire dal 2020/22 del divieto di impiego di suole in ghisa nel traffico merci ferroviario permetterà di ottenere anche in questo settore una consistente riduzione del rumore malgrado l'aumento previsto della domanda. Ulteriori informazioni sul futuro impatto ambientale del traffico merci transalpino sono disponibili al capitolo 6.2.

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

Le seguenti tabelle forniscono una panoramica dei principali strumenti di trasferimento e delle singole misure di sostegno che si trovano in fase di attuazione o di dibattito a livello politico.

Gli strumenti e le misure già sperimentati, in quanto introdotti da lungo tempo e oggetto della strategia di trasferimento presentata con la legge sul trasferimento del traffico merci (LTrasf), sono costantemente perfezionati (cfr. tab. A). Altre misure idonee come strumenti di trasferimento non sono state ancora attuate o si trovano in fase di elaborazione (cfr. tab. B). Infine sono presentati altri interventi possibili, sottoposti dalle Camere federali nell'ambito delle mozioni 12.3330 e 12.3401 all'esame del Consiglio federale (cfr. tab. C).

A Principali strumenti già introdotti e costantemente perfezionati

Strumento/misura	Descrizione	Importanza	Capitolo
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. 59)
NFTA/Alptransit: 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 (entrata in servizio della galleria di base del Lötschberg)	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. 62)
Ordinazioni nel TCNA	Ordinazione e indennità per treni e invii TCNA	Misura fondamentale (dal 2000), rappresenta più di 1/3 del traffico transalpino	4.6 (p. 68) 6.4.5 (p. 142)
Ordinazioni nel trasporto combinato accompagnato (Rola)	Ordinazione e indennità per treni e invii della Rola	Misura integrativa	4.6 (p. 68) 6.4.5 (p. 142)
Promovimento degli investimenti nel trasporto combinato (investimenti nei terminali)	Contributi agli investimenti per il trasporto combinato in Svizzera e all'estero (terminali)	Le capacità dei terminali sono essenziali per un ulteriore sviluppo del trasporto combinato.	4.7 (p. 73) 6.4.3 (p. 139)
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. 76)

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

B Strumenti/misure non ancora decisi o attuati

Strumento/misura	Descrizione	Stato della discussione	Capitolo
Borsa dei transiti alpini 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 borsa dei transiti alpini coordinata a livello internazionale	6.4.9 (p. 148)
Realizzazione e finanziamento di un corridoio di quattro metri tra Basilea e Chiasso nonché tra Basilea e Ranzo	Corridoio ferroviario ininterrotto con altezza agli angoli di quattro metri di altezza sull'asse del San Gottardo fra Basilea e Chiasso o Ranzo	«Messaggio concernente la realizzazione e il finanziamento di un corridoio da quattro metri sulle tratte di accesso alla NFTA lungo l'asse del San Gottardo» del 22 maggio 2013	6.4.2 (p. 137)

Tabella 12: Strumenti/misure non ancora decisi o attuati**C Misure sottoposte dal Parlamento all'esame del Consiglio federale**

Strumento/misura	Mandato di esame secondo le mozioni	Capitolo
Ulteriore sviluppo del sistema tariffale per il traffico pesante attraverso le Alpi	Preparare misure volte a utilizzare a pieno il margine previsto dall'Accordo sui trasporti terrestri per gli importi massimi della media ponderata delle tariffe per il traffico pesante	6.4.6 (p. 144)
Ulteriore limitazione del trasporto di merci pericolose su strada	Definire misure che puntano a limitare ulteriormente il trasporto di merci pericolose su strada	6.4.7 (p. 146)
Garanzia di capacità e di tracce necessarie al traffico merci su rotaia	Definire misure atte ad assicurare le capacità e le tracce necessarie al traffico merci su rotaia, fornendo in tal modo ai gestori dell'infrastruttura uno strumento di pianificazione vincolante per garantire il fabbisogno di capacità in questo settore di trasporto	6.4.4 (p. 140)
Coordinamento dell'obiettivo del trasferimento con il risanamento della galleria autostradale del San Gottardo	Esaminare come il raggiungimento dell'obiettivo del trasferimento stabilito per legge può essere coordinato con il risanamento della galleria autostradale del San Gottardo	6.4.8 (p. 147)

Tabella 13: Misure sottoposte dal Parlamento all'esame del Consiglio federale

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 semestrali (annuali dal 2011) sullo stato di avanzamento del progetto¹⁷.

¹⁷ Cfr. i rapporti sullo stato dei lavori della NFTA/Alptransit alla pagina web:
<http://www.bav.admin.ch/alptransit/01386/index.html?lang=it>.

Asse del San Gottardo

Con il brillamento dell'ultima galleria traverso banco presso Faido, nel maggio 2011 si sono conclusi dopo circa 12 anni i lavori di scavo della galleria di base del San Gottardo (GBG), che sarà il tunnel ferroviario più lungo del mondo. Nell'attuale fase del progetto si tratterà di ultimare i lavori della costruzione grezza secondo programma, in concomitanza con l'installazione della tecnica ferroviaria. È importante che la fase precedente l'entrata in servizio venga utilizzata in modo ottimale per ottenere nel tempo restante i maggiori margini operativi possibili nel rispetto dei costi previsti.

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

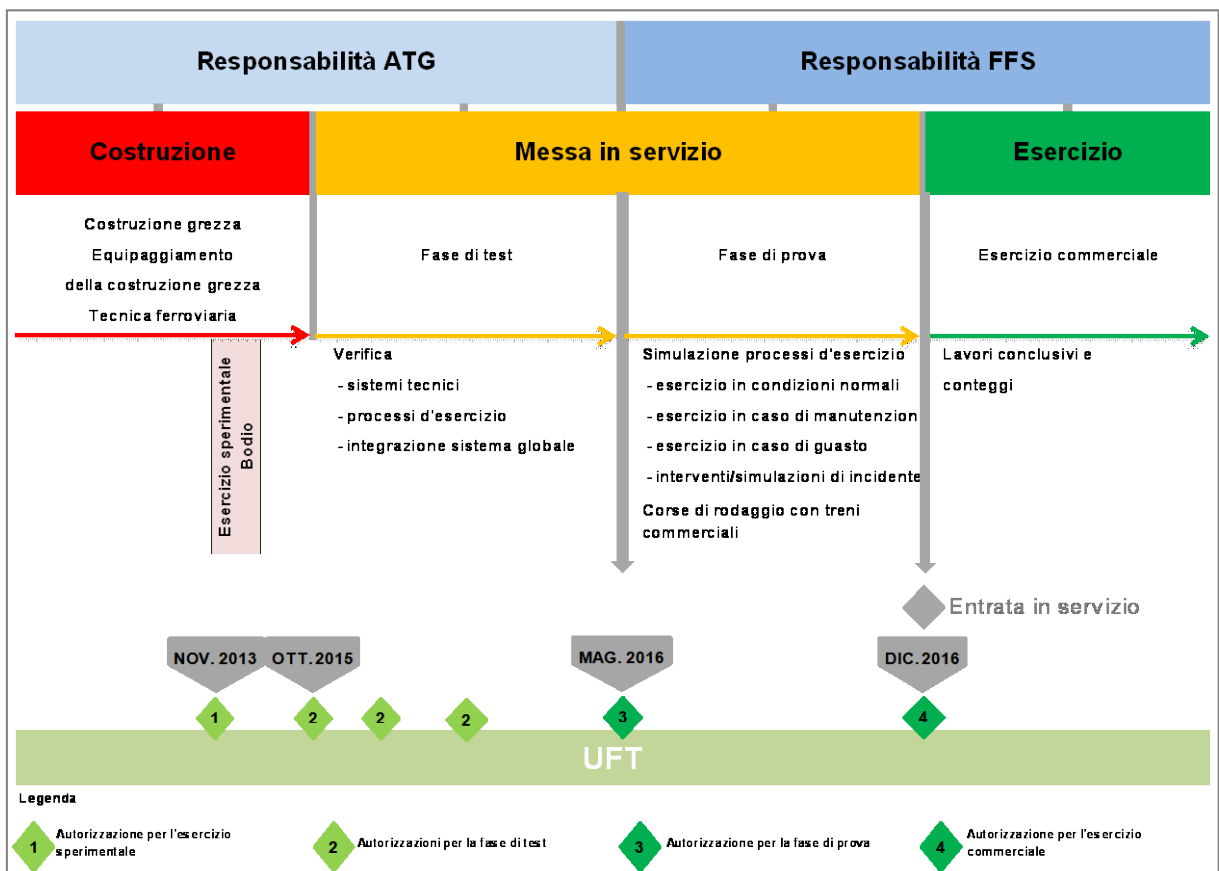


Figura 33: Fasi del progetto fino all'entrata in servizio della galleria di base del San Gottardo

Nel settembre del 2011 sono iniziati i lavori di posa delle installazioni di tecnica ferroviaria a partire dal portale nord della GBG a Erstfeld. A metà del 2012 la conclusione della posa del binario definitivo tra Erstfeld e Sedrun (tubo est) ha rappresentato una tappa importante. Nella primavera del 2013 è stata ultimata anche quella nel secondo tubo da Erstfeld fino a Sedrun. Al contempo è iniziata l'installazione della linea di contatto. Il 15 dicembre 2012 si sono conclusi i lavori di costruzione grezza nella stazione multifunzionale di Sedrun. Nei mesi scorsi sulle aree operative di Amsteg e di Bodio sono stati eseguiti grossi lavori di demolizione, riordino e smontaggio e sono iniziati i lavori di sistemazione definitiva.

Tra dicembre 2011 e il 2012 tutto il traffico nord-sud tra Altdorf ed Erstfeld si è svolto su un solo binario a causa dei lavori di rinnovo della linea storica. Una volta conclusi i lavori, è stato possibile ricon-

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

segnare il doppio binario a FFS in vista del cambio d'orario. 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 2013 nella **galleria di base del Ceneri** (GBC) erano stati scavati 26,1 km di tubi su un totale di 39,8, ossia il 66 per cento circa. Lo scavo principale procede a pieno ritmo. In direzione nord si è avanzato meno del previsto a causa del comportamento della roccia in occasione dei lavori. Sono allo studio misure per l'accelerazione dei lavori. In direzione sud il buon avanzamento ha consentito di superare rapidamente la zona geologica problematica «Linea Val Colle» e di iniziare i lavori alla diramazione di Sarè già nel 1° semestre del 2013. Nell'allestimento interno (platea e banchina), alla fine del 2012 su una lunghezza complessiva di 31,2 km erano stati portati a termine il 34 per cento della platea e il 3 per cento della banchina. La messa in servizio commerciale della GBC da parte di FFS è tuttora prevista per il cambio d'orario della fine del 2019.

Nel raccordo settentrionale alla NFTA/Alptransit in Germania (potenziamento e nuova costruzione della tratta della valle del Reno tra Karlsruhe e Basilea) si sono realizzati importanti progressi. Il segmento a quattro binari tra Rastatt sud e Offenburg è in servizio e la galleria del Katzenberg, a sud di Friburgo, è stata inaugurata il 4 dicembre 2012. Il segmento sud in direzione di Basilea è in fase di costruzione; tutto il segmento compreso tra Buggingen e Basilea dovrebbe essere ultimato nel 2020. Inoltre sono state poste le premesse per avviare nel 2013 i lavori nel segmento più a nord del progetto, lungo 16 km, che include la galleria di Rastatt. La conclusione di questi lavori è prevista per il 2020. 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 di qui all'entrata in servizio della NFTA/Alptransit. Le infrastrutture esistenti e quelle pianificate nella valle del Reno saranno in grado, assieme alla NFTA/Alptransit realizzata di pari passo, di far fronte al volume di traffico merci preventivato fino al 2030.

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 passeggeri. 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 numero 5.2.1).

Costi complessivi NFTA/Alptransit

L'UFT stima che, da qui alla conclusione del progetto, i costi complessivi della NFTA/Alptransit rimarranno invariati a 18,7 miliardi di franchi (prezzi del 1998, riserve comprese, senza rincaro, IVA e interessi intercalari). Per quanto riguarda la GBC, i rischi legati ai costi e alle scadenze sono tuttora considerevoli.

4.2.2 Importanza della NFTA/Alptransit per il processo di trasferimento del traffico

L'ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria e i relativi effetti sulla capacità e la produttività sono elementi essenziali di un processo di trasferimento sostenibile. Solo mettendo a disposizione le capacità necessarie e migliorando sensibilmente la qualità dell'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 necessari al trasferimento del traffico.

Gli effetti sulla produttività si notano nelle imprese di trasporto ferroviario (ITF) che forniscono le loro prestazioni potendosi avvalere di un'infrastruttura ferroviaria modernizzata. Cambiano così le strutture dei costi e si presenta la possibilità di offrire prezzi migliori ai clienti (operatori o spedizionieri) sull'asse nord-sud, rendendo il traffico merci ferroviario più attraente rispetto a quello stradale. Se per prezzi, tempi e qualità di trasporto la ferrovia risulta più conveniente della strada, ciò costituisce un chiaro incentivo per un trasferimento del traffico.

I guadagni di produttività che si otterranno con l'entrata in servizio della NFTA/Alptransit (GBG e GBC) sono stati analizzati e indicati concretamente nel rapporto sul trasferimento del traffico 2011¹⁸. Ne è emerso che il risultato principale consisterà in una riduzione dei costi complessivi d'esercizio e di personale presso le aziende trazionarie che può risultare anche del 30 per cento. Ciò grazie alle modifiche apportate ai programmi di trazione, alla pianificazione delle rotazioni del materiale rotabile e alle modifiche introdotte sul piano del consumo energetico specifico. Riguardo ai costi complessivi occasionati mediamente dal trasporto di merci transalpino lungo l'asse nord-sud, si calcola una riduzione 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 seguente:

¹⁸ Cfr. «Rapporto sul trasferimento del traffico 2011», n. 7.2.2, pag. 112 segg.

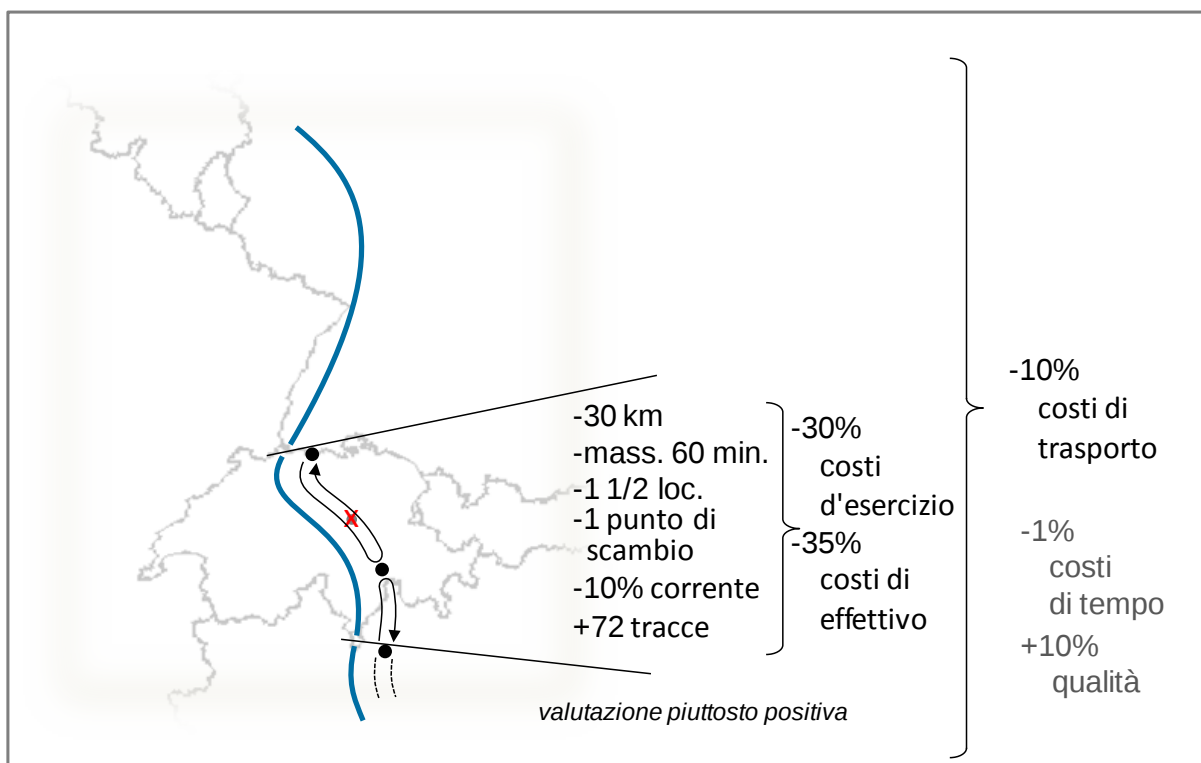


Figura 34: Effetti sulla produttività e sui costi dell'entrata in servizio delle gallerie di base del San Gottardo e del Monte Ceneri

La Figura 34 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 genere – 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 esercizio della NFTA/Alptransit in poi, tutti i treni di 1600 t transitanti tra Basilea e Chiasso potranno essere trainati da una sola locomotiva anziché 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 un risparmio 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 in quanto aspetto della qualità di un'offerta). I fattori di trasferimento menzionati si iscrivono nel modello di effetti sviluppato sotto forma di costi generalizzati dipendenti dai fattori tempo e distanza. In tale contesto si è presupposto un effetto di riduzione sui costi legati al tempo nell'ordine dell'1 per cento (riferito alla distanza complessiva dei trasporti) e di aumento della qualità (puntualità) del 10 per cento circa.

Gli effetti dell'entrata in servizio della GBL sono stati invece analizzati dettagliatamente nel rapporto sul trasferimento del traffico 2009. Da allora, non è cambiato nulla in sostanza: i principali effetti della

GBL sulla produttività del traffico merci sono legati al risparmio di locomotive derivante dalla minore pendenza e al consumo energetico più contenuto. Finora non sono stati registrati risparmi significativi in termini di tempo. A causa del traffico misto merci/passeggeri e delle pendenze comunque presenti, gli effetti sulla produttività sono piuttosto limitati.

Oltre alla capacità di tracce orarie dell'infrastruttura ferroviaria, anche i cosiddetti «parametri infrastrutturali» crescono d'importanza ai fini dell'attrattività dell'infrastruttura disponibile per il traffico merci ferroviario e della sua idoneità a specifiche offerte del trasporto di merci. I parametri infrastrutturali determinano in particolare la lunghezza massima dei treni, il carico per asse, la velocità, ma anche la sagoma di spazio libero. Al fine di realizzare condizioni ottimali di produzione nel traffico merci per ferrovia, questi parametri devono essere perfezionati e standardizzati su tutta la rete e in tutti i corridoi del traffico merci d'importanza internazionale. L'entrata in servizio della NFTA/Alptransit, insieme agli adeguamenti delle tratte d'accesso, costituirà un ulteriore importante contributo alla realizzazione di questo obiettivo. Le misure concernenti le tratte d'accesso alla NFTA/Alptransit da nord e da sud (cfr. n. 5.2.5) e la realizzazione di un corridoio per il trasporto di semirimorchi con altezza agli angoli di quattro metri (corridoio di quattro metri) tra Basilea e Chiasso/Luino (cfr. n. 6.4.2), ma anche l'introduzione di un sistema di controllo unitario della marcia dei treni (cfr. n. 5.2.7) contribuiranno a realizzare condizioni ottimali di produzione.

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 funge da base per la politica coordinata dei trasporti volta a proteggere la regione alpina. Tale politica è stata accettata dall'UE nell'ambito dell'Accordo sui trasporti terrestri¹⁹ concluso tra la Svizzera e l'UE ed entrato in vigore il 1° giugno 2002.

Tenendo conto del piano d'azione del Consiglio federale per la riduzione dell'inquinamento da polveri fini, il 10 giugno 2011 il Comitato misto dei trasporti terrestri Svizzera/UE ha deciso di concedere uno sconto del 10 per cento sulla tariffa prevista per i veicoli delle classi di emissione EURO II ed EURO III dotati di un sistema omologato di riduzione della massa di particolato. Dal 1° gennaio al 30 giugno 2012 sono state quindi applicate le seguenti tariffe TTPCP:

¹⁹ RS 0.740.72

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	368.40 CHF	3.07
	<i>EURO II con filtro antiparticolato</i>	<i>331.20 CHF</i>	<i>2.76</i>
2	III	319.20 CHF	2.66
	<i>EURO III con filtro antiparticolato</i>	<i>286.80 CHF</i>	<i>2.39</i>
3	IV, V e VI	271.20 CHF	2.26

Tabella 14: Tariffe TTPCP in vigore dal 1° gennaio al 30 giugno 2012. *Corsivo: categorie di veicoli con tariffa ridotta.*

Al fine di incentivare ulteriormente l'acquisto di veicoli della classe di emissione più recente, dal 1° luglio 2012 è stato concesso uno sconto del 10 per cento per i veicoli di nuova omologazione appartenenti alla classe di emissione EURO VI. In conformità alla decisione n. 1/2012 del Comitato misto dei trasporti terrestri Svizzera/UE, questo sconto è accordato sia ai veicoli svizzeri che a quelli esteri che dimostrino di rispettare la norma richiesta. Lo sconto resterà in vigore fino alla fine del 2014. Dal 2014 sarà sottoposto a verifica ed eventualmente ridotto o soppresso. Contemporaneamente all'introduzione dello sconto per i veicoli EURO VI, le tariffe TTPCP sono state aumentate dello 0,97 per cento a causa del rincaro. Questa misura è stata adottata in conformità all'articolo 42 dell'Accordo sui trasporti terrestri Svizzera/UE, che prevede l'adeguamento dei livelli massimi delle tariffe per tenere conto del tasso di inflazione in Svizzera nei due anni precedenti. Il rincaro medio calcolato per il periodo aprile 2009 – marzo 2011 è stato pari allo 0,97 per cento.

Dal 1° luglio 2012 sono quindi 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	372 CHF	3.10
	<i>EURO II con filtro antiparticolato</i>	<i>334.80 CHF</i>	<i>2.79</i>
2	III	322.80 CHF	2.69
	<i>EURO III con filtro antiparticolato</i>	<i>290.40 CHF</i>	<i>2.42</i>
3	IV e V	273.60 CHF	2.28
	<i>EURO VI</i>	<i>246 CHF</i>	<i>2.05</i>

Tabella 15: Tariffe TTPCP in vigore dal 1° luglio 2012. *Corsivo: categorie di veicoli con tariffa ridotta.*

Attraverso la mozione Germanier adeguata dal Consiglio degli Stati (09.3133, «Sicurezza d'investimento per i veicoli pesanti. Mantenere invariata la categoria tariffaria TTPCP per sette anni»), il Parlamento ha incaricato il Consiglio federale di garantire con una norma legislativa (legge sul traffico pesante o ordinanza sul traffico pesante) che i veicoli assegnati alla categoria TTPCP più vantaggiosa vi rimangano per una durata di almeno sette anni a decorrere dalla data in cui possono essere immatricolati solo nuovi veicoli della relativa categoria EURO. Conformemente a questo incarico del Parlamento, il 1° luglio 2012 all'articolo 14 dell'ordinanza sul traffico pesante (OTTP) è stato aggiunto un nuovo capoverso 3. Esso sancisce che, per almeno sette anni, i veicoli della categoria di tassa 3 non possano essere declassati nella categoria media. Il termine decorre dalla data in cui la rispettiva classe d'emissione diventa obbligatoria per la prima messa in circolazione di veicoli nuovi. I veicoli

EURO IV rimarranno quindi classificati nella categoria TTPCP più vantaggiosa almeno fino all'ottobre 2013 e quelli EURO V almeno fino all'ottobre 2016.

Riguardo agli ultimi sviluppi occorre menzionare i due ricorsi presentati contro il declassamento, a partire dal 1° gennaio 2009, dei veicoli EURO III dalla categoria di tassa più vantaggiosa a quella media. Secondo i ricorrenti questa misura è contraria alla disposizione di cui all'articolo 7 della legge sul traffico pesante (LTTP) e all'articolo 85 della Costituzione federale (Cost.), che vieta di addebitare al traffico pesante costi superiori a quelli complessivamente causati. Sulla base di propri calcoli, nell'ottobre del 2012 il Tribunale amministrativo federale ha accolto i due ricorsi. Il Dipartimento federale delle finanze ha impugnato la decisione dinanzi al Tribunale federale che, l'8 agosto 2013, si è pronunciato in merito convalidando le precedenti decisioni dell'Amministrazione federale e invalidando dunque la sentenza del Tribunale amministrativo federale. L'aumento della TTPCP dal 1° gennaio 2008 e, un anno dopo, il declassamento dei veicoli EURO III erano quindi conformi al diritto.

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 del 14,1 per cento dal 2004 al 2012. Rispetto al 1999, la crescita è stata quasi dell'80 per cento. In molti settori è stato quindi compensato l'effetto della TTPCP poiché, con costi pressoché uguali per veicolo e autista, è stata trasportata una quantità di merce superiore. A seconda del fattore limitante di un trasporto (volume di carico o peso), si è potuto raggiungere in modo diverso il massimo effetto di produttività.

La diminuzione dei transiti attraverso le Alpi osservata dal 2003 al 2006 (da 1,29 mio. a 1,18 mio.) 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. Il calo del 2006 è quindi dovuto solo in piccola parte al cambiamento di regime in materia di limite di peso, anche perché lo sfruttamento medio dei veicoli è aumentato in misura trascurabile. L'aumento del 1° gennaio 2008 collegato alla terza fase della TTPCP è stato troppo modesto per determinare un ulteriore trasferimento del traffico, che ha contribuito comunque a stabilizzare.

Nell'ambito della LTTP attualmente in vigore e delle disposizioni dell'Accordo sui trasporti terrestri, per il futuro si prevede solo un lento aumento del carico medio dei veicoli. Dal momento che un'elevata percentuale di transiti è ascrivibile al traffico interno e che i veicoli utilizzati a questo scopo sono più piccoli, non ci si può aspettare di raggiungere un livello pari a quello dei valichi alpini esteri (come ad es. al Brennero).

Possibili ulteriori fasi in materia di riscossione delle tasse nel traffico pesante transalpino sono analizzate al numero 6.4.6.

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

4.4.1 Stato di attuazione

L'articolo 24 in combinato disposto con l'allegato 1 sezione 4 dell'Accordo sui trasporti terrestri rimanda alla direttiva 91/440/CEE del Consiglio, del 29 luglio 1991²⁰, relativa allo sviluppo delle ferrovie comunitarie (direttiva 91/440/CEE). 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. 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 della legge federale sulle ferrovie (Lferr), inoltre, il mercato del traffico merci su rotaia è completamente 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 2²¹. L'elemento fondamentale di questa fase è 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). In questo modo non solo si uniformano le prescrizioni tecniche e quelle rilevanti per la sicurezza, ma si istituiscono anche gli organismi di valutazione della conformità, cui spetta il compito di attestare la conformità dei componenti ferroviari alle prescrizioni europee. Tutto questo permetterà di garantire un traffico ferroviario transfrontaliero fluido e di realizzare le premesse per una rete europea unificata. Rafforzando ulteriormente la Commissione d'arbitrato in materia ferroviaria (CAF), verrà assicurato un accesso all'infrastruttura ferroviaria senza discriminazioni. Questa Commissione potrà infatti 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 il primo e il secondo pacchetto ferroviario dell'UE, fatta eccezione tuttavia per l'istituzione di un organo d'attribuzione 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

²⁰ 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

²¹ RU 2012 5619

2010 il Consiglio federale ha deciso di sottoporre all'analisi approfondita di un gruppo di esperti²² 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. Si prevede che nel 2015 il Consiglio federale sottoporrà al Parlamento un messaggio sull'organizzazione dell'infrastruttura ferroviaria.

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 riconducibile 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.

Nel periodo considerato per il presente rapporto la situazione di concorrenza, intensa e intermodale, si è ulteriormente consolidata, sia nel trasporto convenzionale sia in quello combinato. I cambiamenti osservati durante la liberalizzazione a livello di rapporti contrattuali e forme di produzione (impiego transfrontaliero di locomotive e macchinisti) si sono rivelati sostenibili e positivi. Il tradizionale modello di operatori che si succedevano nel trasporto è stato in gran parte sostituito dal nuovo modello di trasportatori principali con subappaltatori. Gli operatori del trasporto combinato (TC) e i caricatori di treni completi hanno reagito a questi cambiamenti mettendo a concorso un numero sempre maggiore di servizi di trazione. Concretamente si osserva che nel traffico nord-sud la ripartizione delle quote di mercato tra i diversi attori non è fissa e varia di continuo (messa a concorso di nuovi trasporti o, a scadenza dei contratti esistenti, messa a concorso per subappaltatori).

In seguito alla liberalizzazione, per tutte le imprese attive sul mercato diventa indispensabile incrementare l'efficienza, ridurre i costi e sviluppare nuovi tipi di prodotti. Ne conseguono processi di ristrutturazione e di raggruppamento a tutti i livelli della catena del valore aggiunto nel settore del trasporto. Da un lato si mira ad abbassare i costi di produzione affinché le imprese possano proporre offerte più vantaggiose agli operatori del mercato, dall'altro cresce anche la pressione verso un miglioramento qualitativo (affidabilità, puntualità).

Questa situazione di concorrenza ben funzionante produce i seguenti effetti principali nell'ambito della politica di trasferimento:

- per la produzione: miglioramento qualitativo in seguito alla riduzione dei ritardi;
- per la produzione: diminuzione dei costi in seguito all'ottimizzazione dell'impiego del materiale rotabile, del personale ecc.;
- per la domanda: migliore informazione della clientela in seguito all'individuazione del trasportatore responsabile e all'istituzione di un'unica catena di trasporto;

²² <http://www.bav.admin.ch/aktuell/00479/index.html?lang=it&msg-id=48711>

- per la domanda: considerazione dei desideri concreti della clientela nei concorsi di idee e nello sviluppo di nuovi tipi di prodotti.

La concorrenza ha quindi dato un contributo essenziale al mantenimento del ruolo importante svolto dal trasporto di merci su rotaia nei collegamenti nord-sud e alla sua ulteriore crescita. L'aumento del volume di trasporto ha portato anche all'impiego di risorse supplementari (soprattutto manodopera) nel traffico merci ferroviario.

Il recepimento delle direttive europee concernenti l'interoperabilità e la sicurezza semplificherà anche le procedure. Attualmente, nel trasporto internazionale, il traffico merci su rotaia è svantaggiato rispetto a quello su strada. Una migliore interoperabilità consentirà una maggiore competitività della ferrovia, rafforzerà il trasferimento del traffico e contribuirà a una più efficiente utilizzazione delle gallerie di base della NFTA/Alptransit. Tuttavia l'introduzione delle nuove procedure richiederà ancora un impiego notevole di risorse e tempi piuttosto lunghi.

4.4.3 Evoluzione delle quote di mercato e della situazione del mercato

Quote di mercato

Tre imprese hanno una posizione dominante nel traffico merci ferroviario transalpino attraverso la Svizzera. Accanto a FFS Cargo e BLS Cargo, dal 2009 Crossrail si sta affermando sempre più come terzo attore significativo.

Anche nel periodo 2010–2013 (1° semestre) le quote di mercato detenute dai diversi attori hanno fatto registrare variazioni percentuali a una cifra: le quote di mercato di FFS Cargo (FFS Cargo e FFS Cargo International) e BLS Cargo sono diminuite rispettivamente del 5,7 e dello 0,7 per cento, mentre quella di Crossrail è aumentata del 2,3 per cento. La variazione delle quote di mercato registrata nel 2012 è dovuta, almeno in parte, alla chiusura della galleria del San Gottardo che ha interessato specialmente FFS Cargo a causa della sua elevata quota di mercato su questo asse. Nel periodo considerato le quote delle «piccole» ITF (TX Logistik, Transalpin e DB Schenker Rail Schweiz) sono invece aumentate passando dall'1,6 al 5,8 per cento nel 1° semestre 2013. Queste imprese si sono quindi affermate come fornitrici di servizi di trazione nel traffico merci ferroviario attraverso le Alpi.

Quote di mercato in % in base alle tonnellate nette-nette	2010			2011			2012			1° semestre 2013		
	S. Got-tardo	Sem-pione	Totale	S. Got-tardo	Sem-pione	Totale	S. Got-tardo	Sem-pione	Totale	S. Got-tardo	Sem-pione	Totale
FFS Cargo International				18,6 %	5,7 %	12,9 %	42,4 %	8,0 %	28,1 %	43,0 %	8,0 %	28,7 %
FFS Cargo	64,4 %	22,4 %	47,6 %	42,0 %	15,9 %	30,5 %	17,6 %	7,0 %	13,2 %	17,2 %	7,3 %	13,2 %
BLS Cargo	30,9 %	54,3 %	40,3 %	30,8 %	57,5 %	42,5 %	25,8 %	59,1 %	39,6 %	25,7 %	59,7 %	39,6 %
CR Crossrail	1,9 %	23,3 %	10,5 %	2,3 %	21,0 %	10,5 %	4,4 %	25,2 %	13,0 %	4,5 %	24,9 %	12,8 %
TX Logistik	1,9 %	0,0 %	1,1 %	3,7 %	0,0 %	2,1 %	4,0 %	0,3 %	2,5 %	3,3 %	0,1 %	2,0 %
Transalpin (fino al 17.4.11 Rail4Chem)	0,8 %	0,0 %	0,5 %	2,5 %	0,0 %	1,4 %	2,9 %	0,4 %	1,9 %	3,3 %	0,1 %	2,0 %
DB Schenker Rail CH	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %	2,8 %	0,0 %	1,7 %	2,4 %	0,0 %	1,4 %
Railcare	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,6 %	0,0 %	0,4 %	0,6 %	0,0 %	0,4 %

Tabella 16: Quote di mercato nel traffico merci transalpino in percentuale (sulla base delle tonnellate nette-nette). Dalla metà del 2011 FFS Cargo International viene presentata separatamente come ITF con una propria autorizzazione di accesso alla rete.

Grazie all'apertura del mercato e alla liberalizzazione, gli attori del traffico merci ferroviario transalpino attraverso la Svizzera sviluppano costantemente i loro 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. All'inizio del 2011 ha esternalizzato il settore internazionale affidandolo a una sua filiale, FFS Cargo International. Il 25 per cento delle quote di FFS Cargo International è detenuto da Hupac, operatore svizzero del TC. Dalla metà del 2011 FFS Cargo International dispone di una propria autorizzazione di accesso alla rete. 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.
- 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 impresa di trazione dell'offerta della 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 passa 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: fondata nel 2004 da RM, si è sviluppata fino a diventare il terzo attore per importanza nel traffico merci transalpino. La struttura societaria di Crossrail ha subito vari cambiamenti. Nel 2011 il 25 per cento delle sue quote è stato acquisito da Hupac, a cui si sono aggiunti gli operatori del TC LKW Walter (25 %) e GTS (10 %). Dal giugno 2012 anche la filiale della compagnia MSC Belgium NV e lo specialista del trasporto di prodotti chimici Bertschi AG detengono rispettivamente il 10 per cento di Crossrail. Il fondatore, Jeroen Le Jeune, detiene il restante 20 per cento attraverso una società di partecipazione.

- GTS Rail, filiale dell'impresa GTS General Transport Service S.p.A. specializzata nei trasporti intermodali, ha ottenuto l'autorizzazione di accesso alla rete per la Svizzera e, alla fine del 2013, entrerà sul mercato in qualità di impresa di trazione. Accanto a Crossrail e Railcare, GTS Rail sarà la terza impresa di trazione completamente privata operante sull'asse svizzero nord-sud.

4.5 Panoramica dei finanziamenti

Nel dicembre 2008, nell'ambito del dibattito sul progetto di revisione della legge sul traffico merci, 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. Questo limite doveva sostituire quello in scadenza alla fine del 2010, previsto per il promovimento del traffico merci ferroviario globale 2000–2010. Nell'ambito del credito aggiuntivo I/2010 il limite di spesa per il periodo 2011–2018 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 del 2010 (abolizione del contributo di copertura nel traffico merci).

Nel complesso, i consuntivi e il preventivo per le diverse misure adottate nel periodo di riferimento (2011–2013) si presentano come segue:

Misura	Credito	Consuntivo 2011 (mio. di CHF)	Consuntivo 2012 (mio. di CHF)	Preventivo 2013 (mio. di CHF)
Indennità per il trasporto combinato transalpino: TCNA e Rola	A2310.0214	203,2 ²³	157,2	174,5
Indennità per il traffico merci ferroviario non transalpino	A2310.0450	32,9	28,8	30,2
Contributi agli investimenti per i terminali	A4300.0141	7,0	4,7	44,7
Controlli di polizia sul traffico pesante²⁴	A6210.0141	24,1	24,1	30,8
(Binari di raccordo)	A4300.0121	15,9	9,7	22,4

Tabella 17: Fondi federali per le misure di trasferimento del traffico (2011–2013)

Il promovimento del TC transalpino avviene soprattutto tramite indennità d'esercizio. Ad aver diritto alle indennità sono le relazioni del TCNA transalpino e del trasporto combinato accompagnato (TCA, Rola) che non possono essere gestite con copertura dei costi. Attualmente la Confederazione ordina circa 60 relazioni transalpine presso 22 operatori ed eroga indennità d'esercizio per i servizi forniti.

²³ 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.

²⁴ In questo credito non sono compresi i costi per la costruzione e la manutenzione dei centri di controllo del traffico pesante.

Dal 2011 le indennità d'esercizio per il TC non transalpino sono versate attraverso un limite di spesa separato in vigore fino al 2015 e destinato al promovimento del traffico merci ferroviario non transalpino. Attraverso questo limite di spesa vengono finanziate anche le indennità per il trasporto in carri completi isolati. Il Preventivo 2014 prevede in proposito fondi per un ammontare di 28,3 milioni di franchi. Nell'ambito del progetto «Revisione totale della legge sul trasporto di merci; strategia globale volta a incentivare il traffico merci ferroviario sull'intero territorio nazionale» sarà chiarito se e in quale misura le suddette indennità per il traffico merci ferroviario non transalpino saranno mantenute dopo il 2015. Il Preventivo 2014 prevede inoltre 25,4 milioni di franchi per contributi agli investimenti destinati ai terminali e 17,7 milioni di franchi per i binari di raccordo. Anche il mantenimento a medio e lungo termine di questi contributi agli investimenti sarà definito nel succitato progetto concernente il trasporto di merci sull'intero territorio nazionale. Il Consiglio federale intende licenziare il relativo messaggio all'attenzione del Parlamento nel primo trimestre del 2014.

Conformemente al piano finanziario della Confederazione, fino alla scadenza del limite di spesa nel 2018 sono previsti i seguenti finanziamenti per le indennità d'esercizio da erogare nel TC transalpino:

Misura	Prev. 2014 (mio. di CHF)	PF 2015 (mio. di CHF)	PF 2016 (mio. di CHF)	PF 2017 (mio. di CHF)	2018 (mio. di CHF)
Indennità TC A2310.0214	164,5	160,0	160,0	155,0	150,0

Tabella 18: Indennità per il TC transalpino secondo il piano finanziario

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. L'obiettivo di tale piano è di fornire incentivi agli attori del TC transalpino perché aumentino la loro produttività, 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 del traffico merci ferroviario. Un esempio è rappresentato dall'adeguamento del sistema dei prezzi delle tracce orarie avvenuto nel periodo considerato: secondo calcoli previsionali, le modifiche entrate in vigore nel 2013 (adeguamenti in data 1° gennaio 2013 dell'ordinanza concernente l'accesso alla rete ferroviaria, OARF; cfr. n. 5.1) porteranno a un aumento complessivo dei prezzi delle tracce per il traffico merci pari a circa 20 milioni di franchi. In via eccezionale, per attenuare l'effetto di questo aumento, il preventivo per il 2013 non è stato ridotto rispetto a quello dell'anno precedente. Il preventivo per il 2014 prevede di nuovo un piano di abbattimento con una disponibilità di fondi inferiore di dieci milioni rispetto a quella del 2013. Questa riduzione si tradurrà nell'erogazione di indennità d'esercizio meno elevate per invio effettuato nel TCNA transalpino, così come è previsto all'articolo 8 capoverso 2 LTrasf.

Dando seguito al mandato del Parlamento di cui alle mozioni 12.3330 e 12.3401, il Consiglio federale propone attraverso il presente rapporto un prolungamento di cinque anni della durata del limite di spesa per il promovimento del traffico merci attraverso le Alpi (cfr. n. 6.4.5).

4.6 Ordinazioni nel settore del trasporto combinato: TCNA e Rola

4.6.1 Stato di attuazione

Le indennità d'esercizio per il TC transalpino sono finanziate con fondi a destinazione vincolata (imposta sugli oli minerali) che servono a incentivare il trasferimento del traffico merci dalla strada alla rotaia. Beneficiari delle indennità sono gli operatori del TC, che vengono rimborsati per i costi pianificati e non coperti in materia di TCA e di TCNA. 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:

	2011		2012		2013	
	in euro		in franchi		in franchi	
	<i>per invio</i>	<i>per treno</i>	<i>per invio</i>	<i>per treno</i>	<i>per invio</i>	<i>per treno</i>
Paesi Bassi	EUR 75	EUR 850	CHF 100	CHF 1000	CHF 100	CHF 1000
UK/Belgio/Lussemburgo	EUR 75	EUR 1600	CHF 100	CHF 1600	CHF 100	CHF 1600
Francia	EUR 75	EUR 1350	CHF 100	CHF 1400	CHF 100	CHF 1300
Germania settentrionale Paesi scandinavi	EUR 75	EUR 1540	CHF 100	CHF 1600	CHF 100	CHF 1600
Germania Reno-Ruhr/ Reno-Meno	EUR 75	EUR 1600	CHF 100	CHF 1600	CHF 100	CHF 1600
Germania sud-occidentale/ Svizzera (Basilea e Altipia- no)	EUR 75	EUR 1900	CHF 100	CHF 2300	CHF 100	CHF 2300

Tabella 19: Indennità massime in euro (2011) e in franchi (2012 e 2013) per invio e per treno in base alla regione (2011–2013)

Nel 2014 il livello delle indennità nel TCNA transalpino subirà una leggera diminuzione: l'indennità per invio verrà portata a 95 franchi con una riduzione di 5 franchi. Inoltre le indennità per treno con area di partenza o arrivo in Francia saranno ridotte di 150 franchi.

Andamento del numero di invii sovvenzionati nel TCNA

Nel periodo considerato l'andamento del TC transalpino ha subito variazioni significative da un anno all'altro. Nel 2011, con 844 000 invii trasportati e sovvenzionati nel TCNA, è stata raggiunta una nuova punta massima. Nel 2012, il numero degli invii sovvenzionati è diminuito, principalmente a causa di limitazioni nell'utilizzazione dell'infrastruttura (chiusura totale per alcune settimane del San Gottardo a seguito di una frana e del Lötschberg per lavori di risanamento alla rampa sud), ma è rimasto leggermente al di sopra degli 800 000. In totale, nel 2012 gli operatori attivi nel TCNA transalpino erano 22 (uno in più dell'anno precedente) e hanno trasportato circa 808 000 invii attraverso le Alpi, ossia 36 000 in meno rispetto al 2011, con un calo di 1040 treni.

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

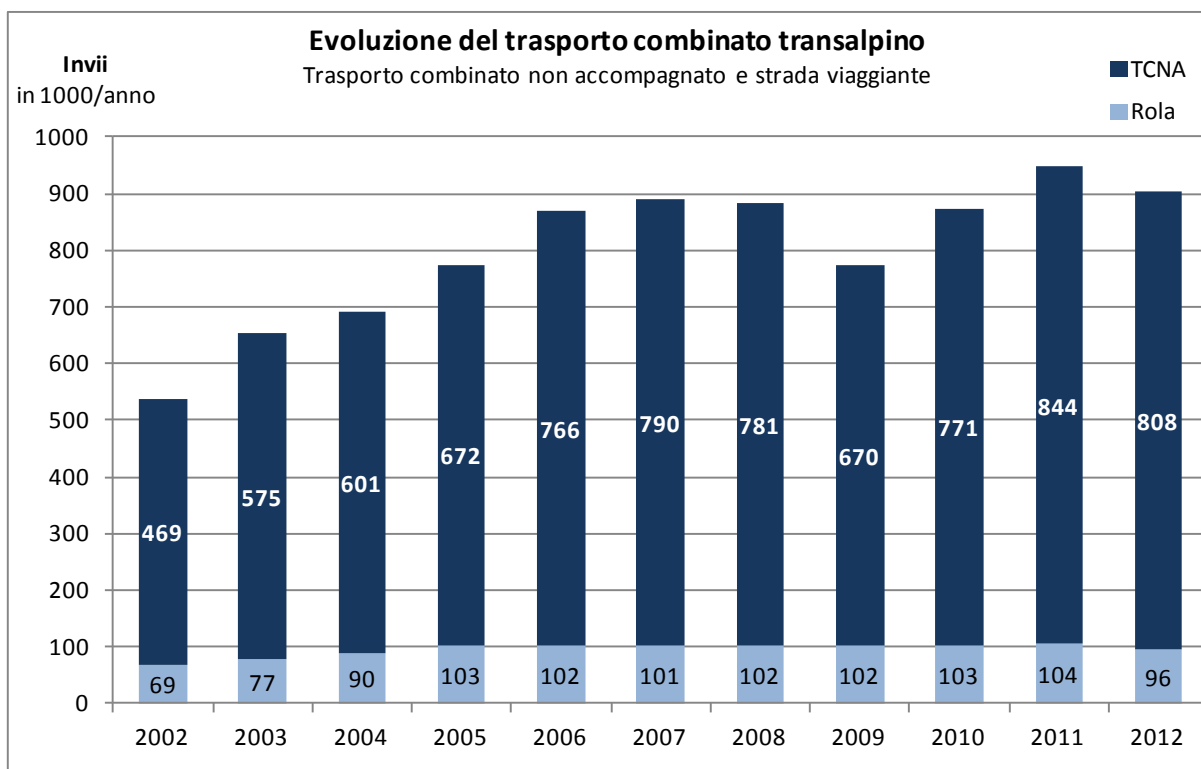


Figura 35: Numero degli invii transalpini dal 2002 al 2012

Nel 2012 sono stati effettuati in media 29,8 invii per treno nel TCNA e versate indennità per circa 118 milioni di franchi agli operatori. La sovvenzione media per invio transalpino nel TCNA è stata quindi pari a circa 150 franchi nel 2012, contro i circa 200 franchi del 2010.

Strada viaggiante (Rola)

Nel 2012, 95 730 autocarri sono transitati per la Svizzera con le offerte della Rola, facendo registrare una diminuzione dell'8,4 per cento rispetto al 2011. I trasporti effettuati nel 2012 sulla Rola sono stati indennizzati con fondi federali per un ammontare pari a 33,9 milioni di franchi (conteggio finale eseguito; escluse le misure speciali della Confederazione). L'indennità per autocarro si è attestata sui 354 franchi. Includendo le misure speciali della Confederazione a favore della RAAlpin corrispondenti a 1,3 milioni di franchi (cfr. n. 4.6.2), i finanziamenti federali per la Rola ammontano a 35,2 milioni, ossia a un'indennità media di 368 franchi per invio.

4.6.2 Misure finanziarie legate a eventi eccezionali durante il periodo di riferimento

Nel periodo considerato l'evoluzione delle indennità per il TC è stata influenzata da due tipi di misure eccezionali: da un lato dalle misure volte ad attenuare l'apprezzamento del franco nel 2011 e dall'altro da quelle legate alle limitazioni nell'utilizzazione dell'infrastruttura al San Gottardo e al Sempione nel 2012.

Misure per attenuare l'apprezzamento del franco

La debolezza dell'euro nei confronti del franco svizzero, accentuatasi specialmente nel 2011, ha ridotto le entrate delle ITF attive nel traffico transalpino internazionale (ad es. FFS Cargo, BLS Cargo e Crossrail), poiché una parte sostanziale dei costi (salari svizzeri e prezzi delle tracce orarie) è sostenuta in franchi, mentre i servizi sono venduti generalmente in euro.

Nell'ambito del *Messaggio concernente la legge federale sulle misure per attenuare la forza del franco e migliorare la competitività e il decreto federale sulla seconda aggiunta A al Preventivo 2011*²⁵ il 30 settembre 2011 il Parlamento ha stanziato altri 28,5 milioni di franchi per reagire al problema dell'euro nel breve termine. Con un aumento del credito per le indennità destinate al TC transalpino è stato così possibile compensare almeno in parte le ITF che hanno visto diminuire i loro ricavi a causa della debolezza dell'euro. In via eccezionale, questi fondi sono stati versati direttamente alle ITF a condizione che queste ultime potessero attestare una diminuzione dei ricavi legata al tasso di cambio. Sulla base delle offerte presentate dalle ITF in conformità all'articolo 14 dell'ordinanza sul promovimento del trasporto di merci per ferrovia (OPTMe)²⁶, la Confederazione ha concluso convenzioni d'indennizzo versando poi fondi per un totale di 21,0 milioni di franchi alle ITF interessate.

Dato che fino alla fine del 2011 sono state versate in euro, le indennità per gli operatori del TCNA transalpino non hanno permesso di compensare l'andamento del tasso di cambio. A metà 2011 l'importo delle indennità convenuto in base al tasso di riferimento per il Preventivo 2011 della Confederazione (1.45 CHF/Euro) si era praticamente ridotto del 20 per cento a causa della debolezza dell'euro.

Pertanto, a partire dal 2012 il versamento avviene in franchi sia per gli operatori svizzeri sia per quelli stranieri. Il passaggio al franco svizzero ha garantito un certo margine di manovra finanziario per la definizione delle indennità del 2012. Le indennità d'esercizio per gli operatori del TC sono state fissate in modo da consentire alle ITF di attuare sul mercato, almeno in parte, gli aumenti di prezzo resi necessari dall'andamento del tasso di cambio.

Misure legate alle limitazioni nell'utilizzazione delle infrastrutture del San Gottardo e del Sempione nel 2012

A causa di una frana nei pressi di Gurtellen la linea ferroviaria del San Gottardo è rimasta interrotta dal 5 giugno al 2 luglio 2012. In questo periodo i diversi attori del traffico merci hanno dovuto deviare i treni o sopprimere le corse. Oltre a ciò è stata ridotta l'offerta della Rola. Per le imprese attive nel traffico merci transalpino ciò si è tradotto in un aumento dei costi e in perdite che l'UFT si è adoperato di contenere adottando in tempi rapidi quattro misure di agevolazione:

- normalmente le indennità del TC subiscono una riduzione quando i volumi di trasporto diminuiscono per più del 15 per cento rispetto a quanto concordato tra gli operatori e la Confederazione; questa regola è stata sospesa per il 2012;
- in totale circa 100 treni del TC sono stati deviati verso l'Austria (Brennero) e la Francia (Modane) durante la chiusura del San Gottardo, evitando così il transito di oltre 3000 autocarri attraverso i

²⁵ FF 2011 6005

²⁶ RS 740.12

valichi stradali svizzeri; in via eccezionale, la Confederazione ha accordato indennità d'esercizio anche a questi trasporti deviati all'estero;

- per l'intero 2012 la Confederazione ha versato indennità per un massimo di 33 invii per treno, anziché i 30 originariamente previsti; in questo modo gli operatori hanno ricevuto fino a 300 franchi in più per treno circolante;
- la Confederazione si è fatta carico di gran parte dei costi fissi della Rola, risultati scoperti a causa della chiusura del San Gottardo e del Sempione (dall'11 agosto al 2 settembre).

Inoltre, per il 2013 la Confederazione ha rinunciato a ridurre le indennità destinate al TCNA attraverso le Alpi per tener conto delle condizioni generali più difficili. Queste ultime sono state determinate, oltre che dalle limitazioni nell'utilizzo dell'infrastruttura (2012), dall'aumento dei prezzi delle tracce orarie (inizio 2013), dalla persistente debolezza dell'euro e dalle prospettive congiunturali negative nell'area dell'euro.

Le misure adottate hanno permesso alle imprese interessate di far adeguatamente fronte alle difficoltà sopra indicate. La Confederazione ha respinto ulteriori richieste, dato che non è stato possibile calcolare con precisione le perdite e i costi supplementari causati dalla chiusura del San Gottardo.

4.6.3 Monitoraggio della qualità per il trasporto combinato transalpino

Il miglioramento della qualità (in particolare della puntualità) del traffico ferroviario transalpino costituisce un fattore fondamentale per il successo della politica di trasferimento. 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 durante il periodo preso in esame:

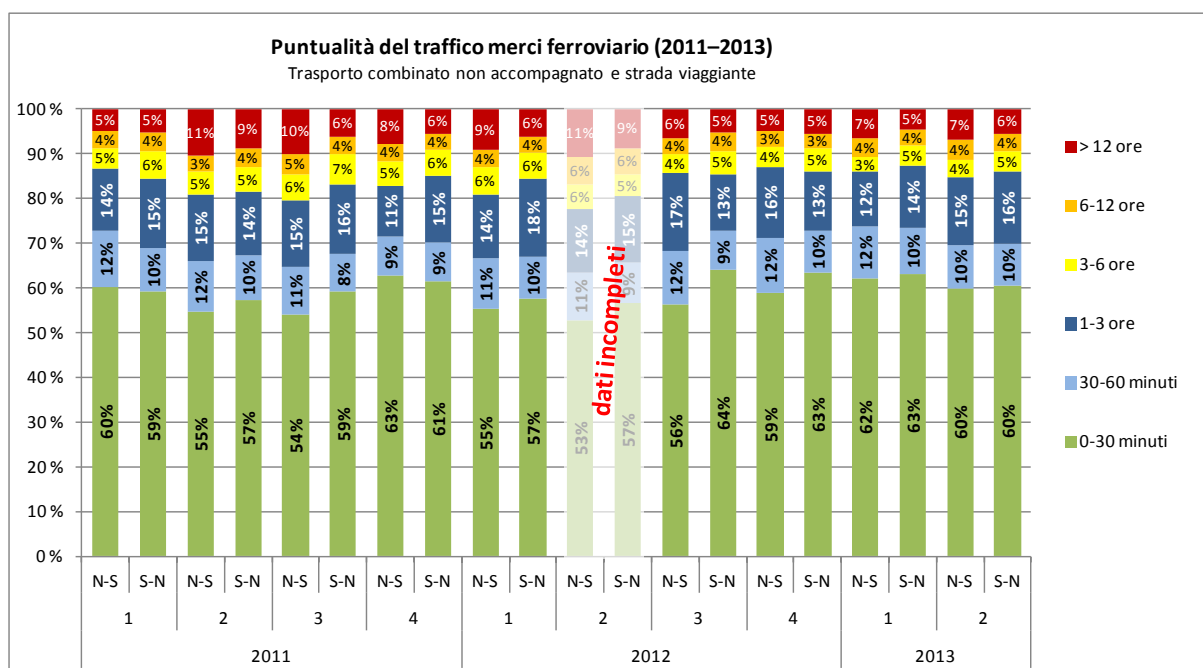


Figura 36: Puntualità del traffico transalpino dal 2011 al 2013. Fonte: risultati del rilevamento continuo (trimestrale e specifico per le diverse relazioni) effettuato presso gli operatori del TC.

Avvertenza: A causa della chiusura del San Gottardo nel giugno 2012 e dell'orario di emergenza appositamente predisposto per il Sempione, per il secondo trimestre 2012 gli operatori non sono stati in grado di fornire dati sui ritardi confrontabili con i periodi precedenti.

Globalmente, nel periodo considerato non è stata rilevata una chiara tendenza riguardo alla puntualità. Nel 2011, l'anno con il maggior volume di traffico, i ritardi sono stati in media superiori a quelli degli anni precedenti a causa di risorse talvolta scarse e di un orario più denso che ha comportato ritardi a catena più frequenti e quasi impossibili da recuperare. Per il secondo trimestre del 2012 non è possibile presentare un quadro della puntualità a causa della frana avvenuta nei pressi di Gurntellen e della conseguente chiusura totale del San Gottardo con deviazione dei treni sull'asse del Lötschberg-Sempione. Spesso, in questo periodo, i treni avevano forti ritardi dovuti all'orario soggetto a variazioni e al sovraccarico dell'asse Lötschberg-Sempione. Ciò si è tradotto anche in un aumento degli oneri e dei costi per gli attori interessati. Nel periodo preso in esame, a seconda della direzione e del trimestre, solo circa il 54–64 per cento dei treni è giunto al terminale di destinazione senza ritardi. La percentuale di treni con forti ritardi (> 3 ore) ha oscillato tra il 13 e il 21 per cento.

Complessivamente, il livello di qualità rimane insufficiente per la conquista di determinati segmenti di mercato o gruppi di merci da parte del TC.

4.6.4 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 del processo di trasferimento del traffico. Questa misura, rivelatasi efficace, punta a fornire una copertura finanziaria fino al completamento della NFTA/Alptransit, quando il traffico merci transalpino potrà mi-

gliorare notevolmente la produttività avvalendosi di condizioni più convenienti. L'ammodernamento delle tratte d'accesso e il carico fiscale sul settore stradale in Europa non hanno ancora raggiunto il livello necessario. Pertanto, il finanziamento del TCNA deve essere mantenuto fino a quando la NFTA/Alptransit non sarà in grado di assicurare una piena produttività con l'entrata in servizio di tutte le gallerie di base (2019) e del corridoio di quattro metri.

A tutti gli operatori del TC si applicano le medesime condizioni generali. Per ogni invio trasferito vengono versate indennità unitarie massime differenziate a seconda delle zone di partenza e di destinazione. Ciò permette di compensare gli svantaggi a livello di costi del traffico ferroviario rispetto a quello stradale, creando al tempo stesso strutture più trasparenti. L'importo delle indennità versate per invio trasportato viene gradualmente ridotto e l'efficienza dei sussidi sensibilmente accresciuta. Oltre alle offerte del TCNA, la Confederazione ordina anche quelle della Rola e versa indennità d'esercizio per i costi non coperti.

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

4.7.1 Stato di attuazione

Un anello importante della catena di trasferimento del TC è rappresentato dai terminali e dagli impianti di trasbordo dove, grazie all'ausilio di diversi mezzi (gru a portale, gru mobili), si effettua il trasferimento di container, casse mobili e semirimorchi dalla strada o dalla nave alla rotaia.

La partecipazione finanziaria della Confederazione a livello di impianti di trasbordo si fonda sulle disposizioni della legge federale concernente l'utilizzazione dell'imposta sugli oli minerali a destinazione vincolata (LUMin)²⁷ e su quelle dell'OPTMe²⁸. I contributi della Confederazione sono versati solo se i richiedenti partecipano all'investimento con mezzi propri (art. 4 OPTMe) e vengono stabiliti in base all'importanza dei progetti sotto il profilo della politica dei trasporti e in base alla loro redditività nonché ai risultati di un'analisi costi-benefici. I progetti che meritano di essere sostenuti ricevono un finanziamento d'avvio. I richiedenti – proprietari ed esercenti di terminali – sono tenuti a partecipare ai costi computabili almeno nella misura del 20 per cento.

Secondo l'attuale programma pluriennale 2009–2013, i fondi destinati a questo scopo ammontano a circa 40 milioni di franchi l'anno. Le condizioni e le priorità sono riassunte in una guida pratica a disposizione dei richiedenti.

²⁷ RS 725.116.2

²⁸ RS 740.12

Terminali per il traffico transalpino

Nel periodo considerato la Confederazione non ha emanato nessuna decisione concernente nuovi progetti di terminali situati all'estero. Gli impianti cofinanziati ad Anversa, Duisburg e Melzo (Lombardia, Italia) sono ai loro primi anni di attività e contribuiscono al trasferimento del traffico transalpino.

Luogo	Funzione	Proprietario/ gestore	In attività dal	Capacità di Trasbordi		Utilizzazio- ne
				trasbordo	effettivi	
				TEU	TEU	%
Anversa	terminale; transalpino Svizzera, import-export	Hupac Intermodal BVBA (BE)	2010	250 000	72 000 ^{a)} 51 000 ^{b)} 0 ^{c)}	50
Duisburg	terminale; transalpino Svizzera, import-export	DKT Duisburg Kom- biterminal GmbH (DE)	2010	70 000	17 000 ^{a)} 6000 ^{c)}	32
Busto-Arsizio / Gallarate	terminale; transalpino Svizzera, gateway Italia	Termi SA, Chiasso	2005 (progetto di ampliamento di Galla- rate); fine dei lavori nel 2012	900 000	495 000 ^{a)} 20 000 ^{c)}	57
Melzo	terminale; import-export, transalpino Svizzera	Sogemar Spa, Rho (IT)	progetto di ampliamen- to dal 2007; in corso	320 000	123 000 ^{a)} 175 000 ^{c)}	93
Domodossola	terminale; transalpino Svizzera	Hangartner Terminal AG/DB Schenker	2002	130 000	71 000 ^{a)}	55
Singen	terminale; transalpino Svizzera	Termi SA, Chiasso	metà anni '90	140 000	99 000 ^{a)} 17 000 ^{c)}	82

Tabella 20: Capacità dei terminali esteri cofinanziati dalla Confederazione (stato 2012)

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

Terminali per il traffico interno e import-export

Nel periodo di riferimento, in Svizzera sono state realizzate altre capacità di trasbordo per il TC. Si registra una concentrazione di terminali nella regione di Basilea (bimodali e trimodali) e nell'Altipiano (Rekingen, Aarau, Rothrist, Birr, Dietikon e Rothenburg). Le capacità di trasbordo dei terminali piccoli e medi si aggirano sui 10 000 – 60 000 TEU/anno per impianto.

In diversi siti sono state realizzate, in gran parte per le offerte del TC nazionale, capacità aggiuntive di trasbordo attraverso l'impiego di gru mobili (reach stacker) o di piccole gru a ponte. Ciò allo scopo di ridurre l'impatto del traffico merci sull'asse stradale est-ovest. Quanto ai nuovi siti di trasbordo, sono stati realizzati anche per rispondere agli attuali requisiti posti dalla logistica di trasporto e di stoccaggio (ad es. centralizzazione del magazzinaggio e commissionamento degli invii in pochi centri della logistica e della distribuzione). Le offerte del trasporto combinato interno di merci sembrano essere particolarmente interessanti per il commercio al dettaglio, i servizi di recapito dei pacchi o per altre merci urgenti. Queste offerte vengono utilizzate da chi non possiede binari di raccordo. La Confederazione ha cofinanziato ad esempio l'acquisto di reach stacker a Dietikon, Rothenburg e Cadenazzo, la costruzione di un impianto di carico di casse mobili a Domat/Ems e la costruzione di un impianto di tra-

sbordo a Staad am Bodensee. Inoltre, mediante prestiti senza interessi e contributi a fondo perso, ha coperto tra il 55 e l'80 per cento dei costi computabili. I fondi restanti sono stati messi a disposizione dagli investitori. È stato così possibile realizzare nuove capacità di trasbordo comprese tra i 10 000 e i 35 000 TEU l'anno.

Inoltre la Confederazione si è impegnata a cofinanziare due progetti di terminali di media grandezza. Uno prevede la realizzazione a Monthey di un terminale destinato principalmente al traffico import/export con una capacità di trasbordo pari a circa 50 000 TEU. La sua attuazione è tuttavia ritardata a causa di un ricorso. Quanto all'altro progetto (della Posta Svizzera), inteso a potenziare le capacità di trasbordo per container e casse mobili con carico utile di 40 t a Daillens, Härkingen e Frauenfeld, i responsabili hanno deciso di non realizzarlo.

Un impianto di trasbordo ubicato a Niederglatt e con una capacità di 50 000 TEU è stato chiuso alla fine del 2012 per decisione dell'impresa e non come reazione all'andamento del mercato. Le operazioni di trasbordo eseguite in passato a Niederglatt sono svolte in gran parte nell'impianto di Rekingen.

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

Luogo	Funzione	Proprietario/ gestore	Capacità di trasbordo	Trasbordi effettivi	Utilizzazio- ne
			TEU	TEU	%
Basilea, porto 2	terminale trimodale	Contargo	60 000	60 000	100
Birsfelden	terminale trimodale	Swissterminal AG	33 000	20 000	61
Frenkendorf	terminale	Swissterminal AG	62 000	32 000	52
Niederglatt^{a)}	terminale	Swissterminal AG	50 000	14 000	28
Rekingen	terminale	Hochrhein Terminal AG	66 000	25 000	38
Rothrist	terminale	Giezendanner Transport AG	4000	3200	80
Dagmarsellen	terminale	Galliker Transport AG	5000	3200	64
Birr	terminale	Bertschi AG	51 000	45 000	88
Dietikon	reach stacker	FFS Cargo SA	15 000	28 000	180
Rothenburg	reach stacker	FFS Cargo SA	15 000	6000 ^{b)}	40
St. Gallen Winkeln	reach stacker	Giezendanner Transport AG	5000	3000	60
Staad	terminale	Galliker Transport AG	9000	— ^{b)}	—
Domat/Ems	carico di casse mobili	Heineken Switzerland AG	30 000	4200 ^{b)}	15
Visp	terminale	Bertschi AG	20 000	13 000	65
Chavornay	terminale	TERCO SA	22 000	11 000	50
Ginevra	terminale	CTG SA	12 000	12 000	100
Renens	reach stacker	FFS Cargo SA	25 000	13 000	52
Sion	reach stacker	FFS Cargo SA	25 000	8000	32
Cadenazzo	reach stacker	FFS Cargo SA	15 000	2600 ^{b)}	18

Tabella 21: Capacità dei terminali svizzeri cofinanziati dalla Confederazione (stato 2012)

Spiegazioni: a) impianto chiuso il 31 dicembre 2012

b) entrata in servizio nel 2012 – dati ancora in parte mancanti

4.7.2 Importanza per il processo di trasferimento del traffico

Nel 2012, 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 880 000 TEU. Durante lo stesso anno, nei terminali nazionali cofinanziati sono stati trasbordati circa 300 000 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 trasferimento dei flussi di merci del traffico 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 misura accompagnatoria volta 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 nei centri di controllo del traffico pesante. Finora il DATEC ha stipulato convenzioni sulle prestazioni con 21 Cantoni per intensificare i controlli sul traffico pesante. 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 2012, per l'intensificazione dei controlli sul traffico pesante sono stati investiti quasi 26 milioni di franchi. I fondi necessari sono stati garantiti dalle entrate della TTPCP. Durante l'anno sono stati controllati in tutto circa 85 000 veicoli che nell'83 per cento dei casi hanno potuto proseguire il loro viaggio senza contestazioni, mentre nel restante 17 per cento dei controlli sono state inflitte multe disciplinari o sporte denunce.

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 ha reso questa attività più intensa e permesso quindi di consolidarla perfezionandola e rafforzandola costantemente. Questa misura accompagnatoria 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 Conclusioni: stato degli strumenti per il trasferimento del traffico e delle misure di accompagnamento

Gli strumenti di trasferimento decisi e in larga parte già attuati – NFTA/Alptransit, TTPCP e riforma delle ferrovie – hanno esplicato e continuano a esplicitare i loro effetti, contribuendo a stabilizzare il numero dei transiti di veicoli pesanti attraverso le Alpi e a garantire un'elevata quota di mercato al trasporto ferroviario nell'ambito del traffico merci transalpino.

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.

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. Benché le misure e gli strumenti siano stati perfezionati per singoli aspetti, non è stato possibile dare nuovi significativi impulsi e incentivi al trasferimento.

L'effetto stabilizzante di questi strumenti resterà decisivo anche per il futuro. Una nuova spinta verso il trasferimento del traffico si potrà ottenere solo con l'apertura della GBG e, in seguito, con quella della GBC, nonché con l'entrata in servizio del corridoio di quattro metri (cfr. n. 6.4.2).

5 Evoluzione delle condizioni quadro e del contesto del traffico merci

5.1 Prezzi delle tracce orarie in Svizzera

In Svizzera, ma anche lungo l'intero asse nord-sud, il prezzo delle tracce orarie è sicuramente un elemento importante per la definizione del prezzo del trasporto di merci su rotaia. Ciò nondimeno, il Consiglio federale è dell'avviso che non vada impiegato come misura per favorire il trasferimento del traffico. Infatti, ha sempre sottolineato che quello delle tracce orarie è in primo luogo un prezzo tecnico destinato a finanziare le infrastrutture e a promuovere l'efficiente utilizzo delle capacità²⁹.

Il prezzo delle tracce orarie svizzere rappresenta una parte esigua del costo totale di un normale treno merci in transito. Per un treno del trasporto combinato (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. Per questo motivo una gestione del processo di trasferimento basata sul prezzo delle tracce orarie non è adatta a garantire il raggiungimento degli obiettivi.

Sistema di definizione dei prezzi delle tracce orarie adeguato con effetto dal 2013

Il 31 agosto 2011 il Consiglio federale, nell'ambito della revisione dell'ordinanza concernente l'accesso alla rete ferroviaria (OARF)³⁰, ha deciso di adeguare con effetto dal 2013 il sistema di definizione dei prezzi delle tracce orarie differenziandoli in funzione della domanda di trasporto e aumentando il buono insonorizzazione. A seguito di diversi cambiamenti intervenuti negli ultimi anni si era arrivati a una situazione in cui, contrariamente a quanto stabilito dall'articolo 9 della legge federale sulle ferrovie (Lferr)³¹, i treni non coprivano più i loro costi (almeno quelli marginali). L'aumento del traffico ferroviario rende più intenso l'utilizzo dell'infrastruttura, più onerosa la pianificazione e più brevi gli intervalli di manutenzione, provocando quindi una crescita notevole dei costi di rinnovo e di manutenzione. A ciò si aggiunge il rincaro, cui negli anni scorsi non è seguito un adeguamento dei prezzi delle tracce orarie. I calcoli recentemente effettuati hanno confermato questo aumento dei cosiddetti costi marginali. Per adempiere le disposizioni di legge relative alla copertura di tali costi, si è reso indispensabile procedere a un aumento del prezzo delle tracce orarie, con un aggravio aggiuntivo complessivo pari a circa 20 milioni di franchi per il traffico merci su rotaia in Svizzera.

Gli adeguamenti apportati al sistema introducono varie differenziazioni nei prezzi delle tracce orarie: i nuovi prezzi vengono stabiliti in funzione dell'orario e della qualità delle tracce; inoltre, il buono insonorizzazione è stato modificato in modo da incentivare l'impiego di materiale rotabile poco rumoroso da parte delle ferrovie. Per il traffico merci il buono insonorizzazione è stato in media raddoppiato. Per quanto concerne la corrente di trazione, si intende migliorare l'efficienza energetica differenziando i prezzi per i veicoli dotati di freni rigenerativi (recupero dell'energia di frenaggio sotto forma di energia

²⁹ Cfr. ad esempio il messaggio concernente il progetto di legislazione sul traffico merci, FF 2007 3997 segg.

³⁰ RS 742.122

³¹ RS 742.101

elettrica). La situazione specifica del traffico merci è stata considerata tenendo conto, nel calcolo dei prezzi, della qualità delle tracce (ad es. prezzi più bassi per treni merci non prioritari) e del volume di traffico (prezzi più bassi in orari marginali). Oltre a ciò, la riduzione per i treni merci poco rumorosi è stata differenziata e sensibilmente aumentata. Sui treni merci che trasportano merci pericolose viene riscosso un supplemento speciale per coprire i costi di misure di sicurezza specifiche, come gli impianti per la localizzazione delle boccole surriscaldate o l'equipaggiamento dei servizi di emergenza delle imprese. Con l'introduzione del nuovo sistema di definizione dei prezzi delle tracce orarie, dal 1° gennaio 2013 sull'asse del Sempione è venuto meno il supplemento per i treni a sagoma alta.

Qui di seguito, a titolo di esempio, è presentato il confronto tra il calcolo del prezzo della traccia oraria fino al 2012 e il calcolo a partire dal 2013 per un treno merci in transito (1000 t lorde, 600 t nette) sulla tratta di riferimento Basilea – Chiasso (321,6 km) e sono inoltre indicate le varie differenziazioni applicate.

Componente del prezzo	Base di calcolo	Ipotesi	Prezzo 2012	Prezzo 2013	Fattore OdP ¹	2012	2013 normale	2013 OdP
	Unità		CHF	CHF		CHF	CHF	CHF
Es. treno merci	Basilea – Chiasso	cat. C ²	distanza in km: 321,6 km					
Corrente (kWh)	tonnellate lorde	1000	0.0029	0.0025 ⁶	1,10	932.73	804.08	884.40
PB peso (tkmL)	tonnellate lorde	1000	0.0025	0.0027		804.08	868.40	868.40
PB traccia (treno-km)³	distanza in km	321,6	0.53	0.99	1,43	170.46	319.70	457.42
Nodi/suppl. per fermata⁴	numero	2	5.00	2.00		10.00	4.00	4.00
Supplemento merci pericolose	assi	24	0.00	0.02		0.00	154.38	154.38
Buono insonorizzazione⁵	assi	36	-0.01	-0.02		-115.79	-231.57	-231.57
Totale						1811.48	1918.99	2137.03
Media per treno-chilometro						5.63	5.97	6.64
Aumento del prezzo (art. 21 OARF)							+5,9 %	+18,0 %

Osservazioni:

- 1) Fattori medi di orario di punta (di nuova introduzione dal 2013) per corrente e prezzo di base della traccia (ipotesi Basilea – Erstfeld in orari di punta, con arrivo a Erstfeld ad es. alle ore 9; Erstfeld – Chiasso a tariffa normale).
- 2) Il prezzo di base della traccia viene moltiplicato per un fattore di qualità della traccia stessa. La cat. C con il fattore 0,7 corrisponde a una traccia oraria per il traffico merci veloce (la cat. D con il fattore 0,6 ha tempi di attesa > 15 min.).
- 3) Il prezzo è ora composto come segue: prezzo delle tratte della rete B (rete principale; 1.42) moltiplicato per il fattore di qualità della traccia (0,7) e, negli orari di punta (OdP), per il fattore domanda (cfr. n. 2).
- 4) Secondo i cambi di gestione ecc.; ipotesi: fermata solo a Basilea e a Chiasso (due grossi nodi nel vecchio sistema di definizione dei prezzi delle tracce).
- 5) Buono insonorizzazione per freni in materiale composito, diametro ruota > 50 cm.
- 6) Tenuto conto della riduzione del 10 % applicata ai treni merci nel periodo 2013–2015.

Tabella 22: Calcolo comparativo del sistema di definizione dei prezzi delle tracce (2012–2013)

Nel 2012 il prezzo della traccia oraria per un treno merci in transito (1000 t lorde) era di 1811 franchi, mentre a partire dal 2013 tale prezzo è di 1919 franchi, con un aumento del 5,9 per cento. Se si considera ad esempio un treno del trasporto combinato non accompagnato (TCNA) con 23 invii, l'incremento del prezzo della traccia oraria è di circa cinque franchi per invio (al di fuori degli orari di punta). Se il treno viaggia in orari di punta, il prezzo aumenta del 18 per cento. Nel presente esempio il treno è composto da nove carri poco rumorosi e sei carri con merci pericolose (sempre con quattro assi). Per i carri poco rumorosi il treno riceve un buono insonorizzazione, che nel caso specifico ab-

bassa il prezzo della traccia oraria di 232 franchi. Nella Figura 37 ciò è rappresentato come riduzione del prezzo di base della traccia subordinato alla distanza. L'assenza di merci pericolose comporta un'ulteriore diminuzione di 154 franchi del prezzo della traccia oraria.

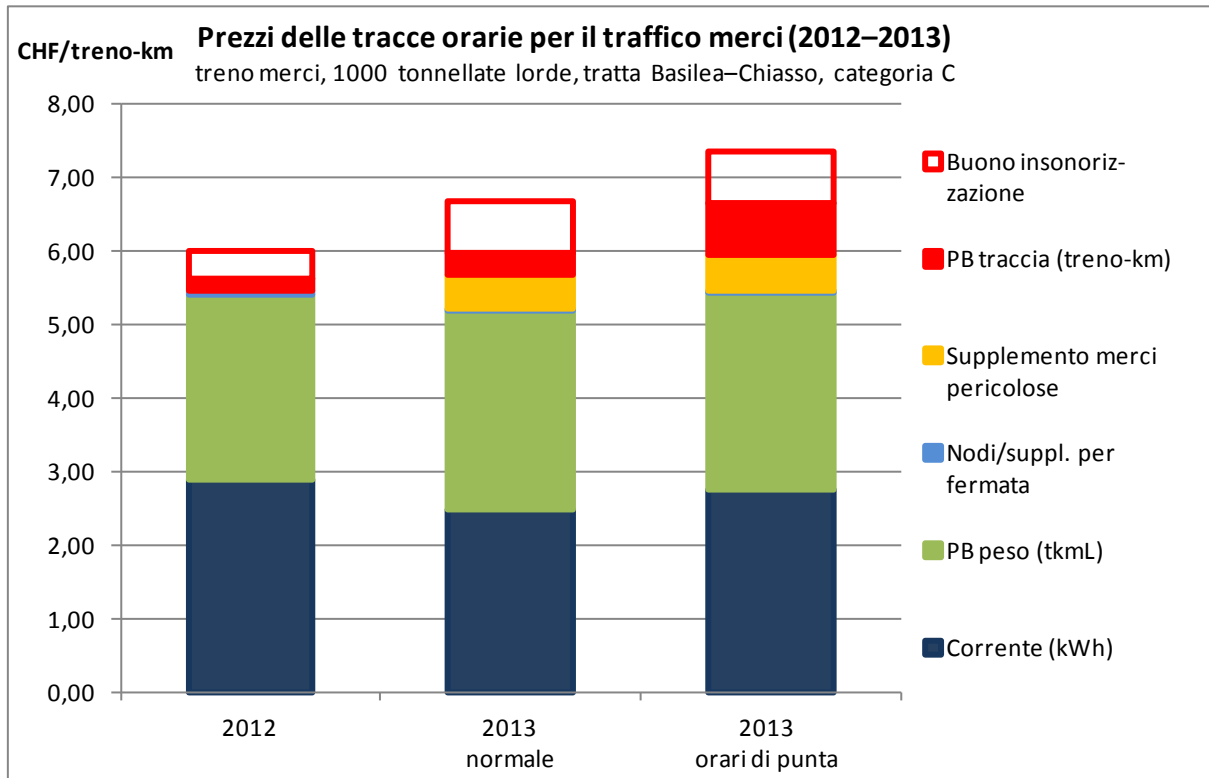


Figura 37: Confronto dei prezzi delle tracce orarie per treno-chilometro nel traffico merci sull'asse del San Gottardo (2012–2013)

Le imprese di trasporto ferroviario (ITF) compensano gli aumenti di prezzo previsti dal sistema di definizione dei prezzi delle tracce orarie migliorando la produttività oppure trasferendoli sui clienti.

Futuri adeguamenti del sistema di definizione dei prezzi delle tracce orarie

Oltre all'aumento del 2013, nel suo messaggio del 18 gennaio 2012 concernente il finanziamento e l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria (FAIF) il Consiglio federale ha previsto, in una seconda fase, un ulteriore incremento dei prezzi delle tracce orarie per 100 milioni di franchi a partire dal 2017. Il progetto FAIF è stato approvato dal Parlamento con decreto federale del 20 giugno 2013 e sarà sottoposto prossimamente a votazione popolare. Resta da decidere come adeguare il sistema di definizione dei prezzi delle tracce orarie, ragion per cui non si sa ancora in che misura tale adeguamento si ripercuoterà sul traffico merci.

Fino al 2017 non sono da attendersi modifiche al sistema di definizione dei prezzi delle tracce orarie. Tuttavia, nel contesto della Strategia energetica 2050 perseguita dalla Confederazione, l'Ufficio federale dei trasporti (UFT) ha recentemente reso noto³² l'intenzione di continuare a promuovere l'efficienza energetica attraverso il prezzo delle tracce orarie. In futuro, eventualmente già dal 2015, il

³² Circolare UFT del 17 giugno 2013, indirizzata alle ITF e ai gestori dell'infrastruttura ferroviaria a scartamento normale, concernente il rilevamento e la fatturazione dell'energia per la trazione

calcolo relativo alla corrente di trazione avverrà mediante misurazione effettuata sui veicoli stessi, almeno per quelli a scartamento normale appena messi in esercizio. Per i veicoli già omologati rimarrà comunque possibile effettuare il calcolo secondo il consumo relativo, ossia per mezzo delle tariffe forfetarie attualmente in uso.

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 effettuato un rilevamento sistematico dell'utilizzazione delle tracce orarie disponibili. Le capacità attualmente a disposizione per il traffico merci transalpino su rotaia lungo i due assi nord-sud sono le seguenti:

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

Tabella 23: 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 2011–2013 per l'asse del San Gottardo e per quello del Lötschberg-Sempione³³. Essi indicano anche in quale misura si è fatto ricorso alle capacità tramite TCC (trasporto in carri completi), TCNA e Rola (strada viaggiante).

³³ 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.

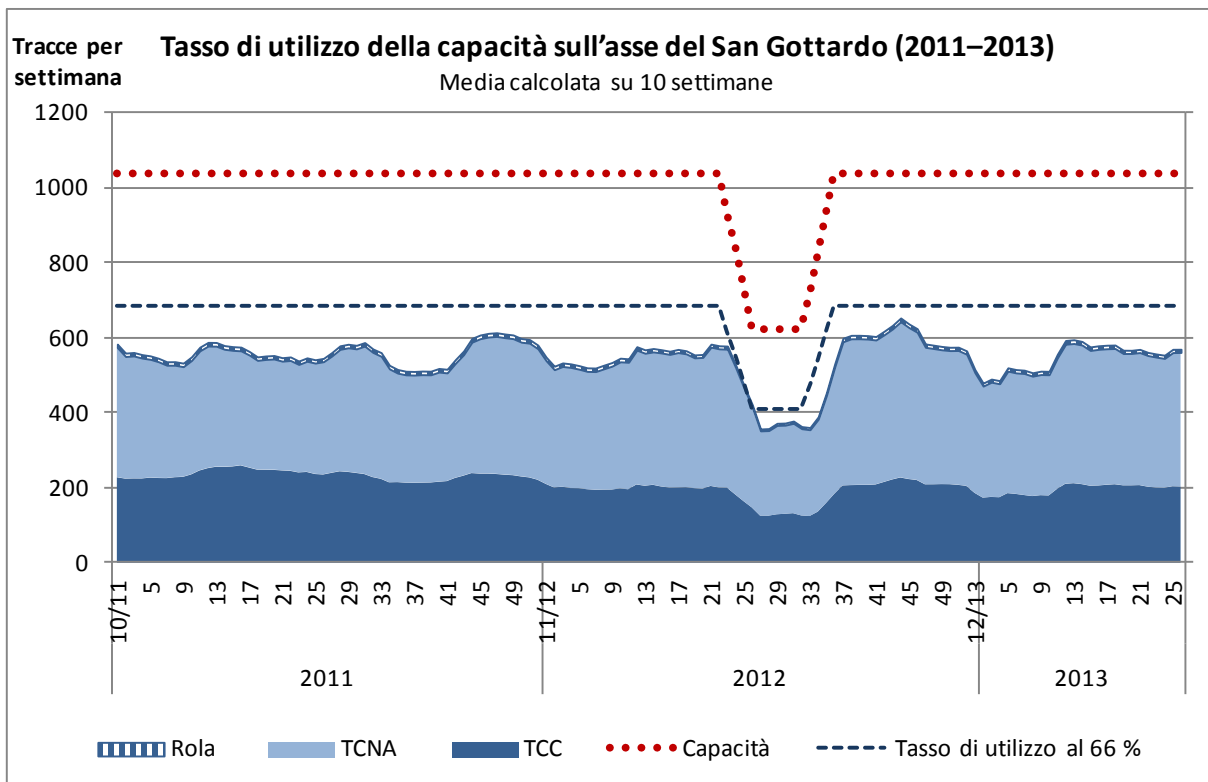


Figura 38: Tasso di utilizzo della capacità sull'asse del San Gottardo (2011 – primo semestre 2013). Capacità: tracce per il traffico merci transalpino da confine a confine (Basilea – Chiasso/Luino).

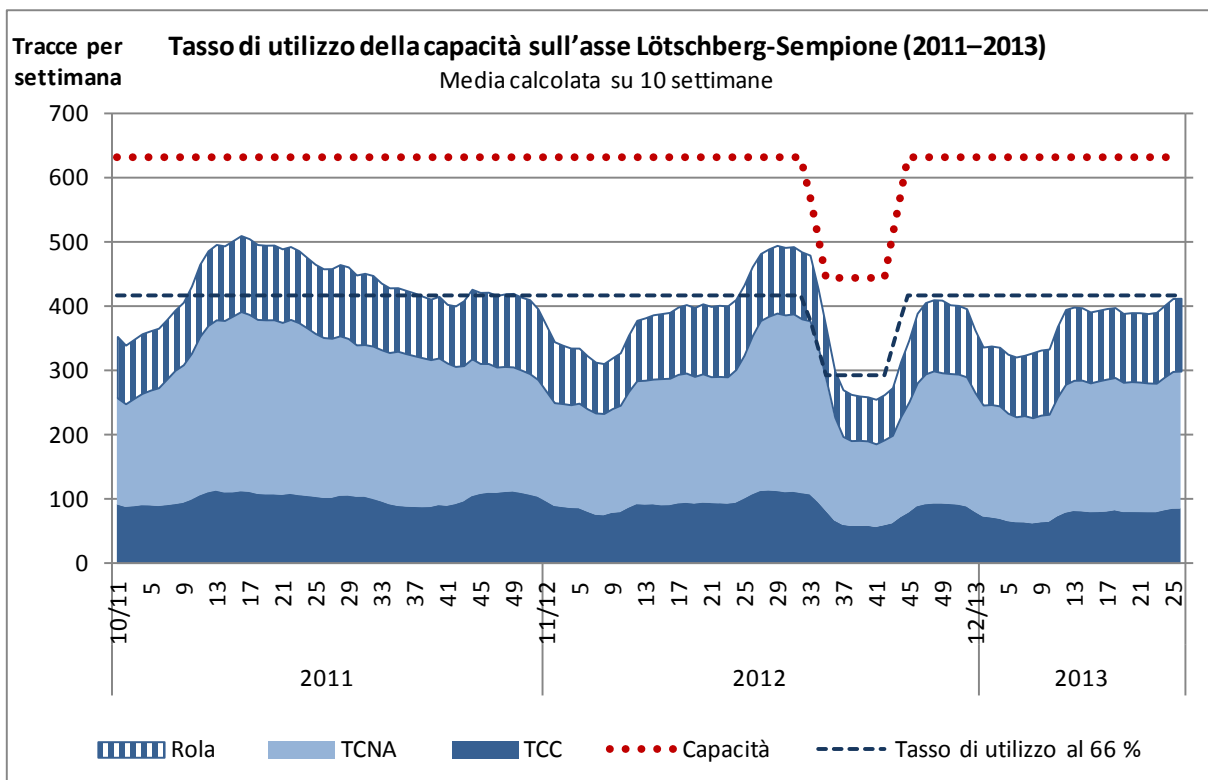


Figura 39: Tasso di utilizzo della capacità sull'asse del Lötschberg-Sempione (2011 – primo semestre 2013). Capacità: tracce per il traffico merci transalpino da confine a confine (Basilea – Domodossola).

Nel 2011 il tasso di utilizzo complessivo della capacità nel traffico merci transalpino su rotaia è stato pari ad appena il 60 per cento. Più precisamente, il tasso di utilizzo dell'asse del San Gottardo (54 %) è stato nettamente inferiore a quello dell'asse del Lötschberg-Sempione (69 %). Fino al terzo trimestre del 2011 il tasso di utilizzo complessivo sul secondo asse era addirittura superiore al 70 per cento, in parte anche a causa della deviazione del traffico su quest'ultimo durante la chiusura della linea di Luino (Gambarogno) nell'agosto 2011. Il rallentamento congiunturale (cfr. n. 2.4.2) e la riapertura della linea di Luino hanno poi determinato un calo del tasso di utilizzo.

Il 2012 è stato un anno fortemente caratterizzato da eventi straordinari (cfr. n. 2.1). Nel complesso il tasso di utilizzo dei due assi ferroviari ha raggiunto appena il 59 per cento. Per quanto riguarda il San Gottardo, fino alla frana verificatasi nella 23^{esima} settimana il tasso di utilizzo della capacità era pari al 53 per cento, un punto al di sotto della media annua del 2011 (54 %). Considerate però le quattro settimane di chiusura totale, a fine anno il tasso di utilizzo cumulativo per il 2012 è salito a circa il 56 per cento. Sull'asse del Sempione, invece, il tasso di utilizzo medio nel primo semestre 2012 è aumentato in modo continuativo fino a quasi l'80 per cento durante la chiusura del San Gottardo. Ad agosto lavori di risanamento nella galleria elicoidale di Varzo sulla rampa sud dello stesso Sempione (dall'11 agosto al 2 settembre 2012) hanno portato a una chiusura di tre settimane. Di conseguenza il tasso di utilizzo cumulativo delle tracce orarie per il 2012 si è assestato intorno al 63 per cento, ben sei punti al di sotto del dato relativo al 2011.

Nel primo semestre del 2013 gli utenti hanno potuto usufruire dell'infrastruttura senza limitazioni straordinarie. Proprio per questa maggiore disponibilità infrastrutturale, il tasso di utilizzo cumulativo dei due assi ferroviari, pari a circa il 55 per cento, risulta inferiore di circa quattro punti rispetto a quello dell'anno precedente.

L'andamento settimanale del traffico merci su rotaia è molto irregolare: generalmente presenta un picco il mercoledì o il giovedì, mentre la domenica è il giorno che fa registrare il minor volume. Per questa ragione, oltre al tasso di utilizzo medio è esaminato anche l'utilizzo nei giorni di punta. I seguenti grafici illustrano il tasso di utilizzo per l'asse del San Gottardo e per quello del Lötschberg-Sempione nella giornata di giovedì.

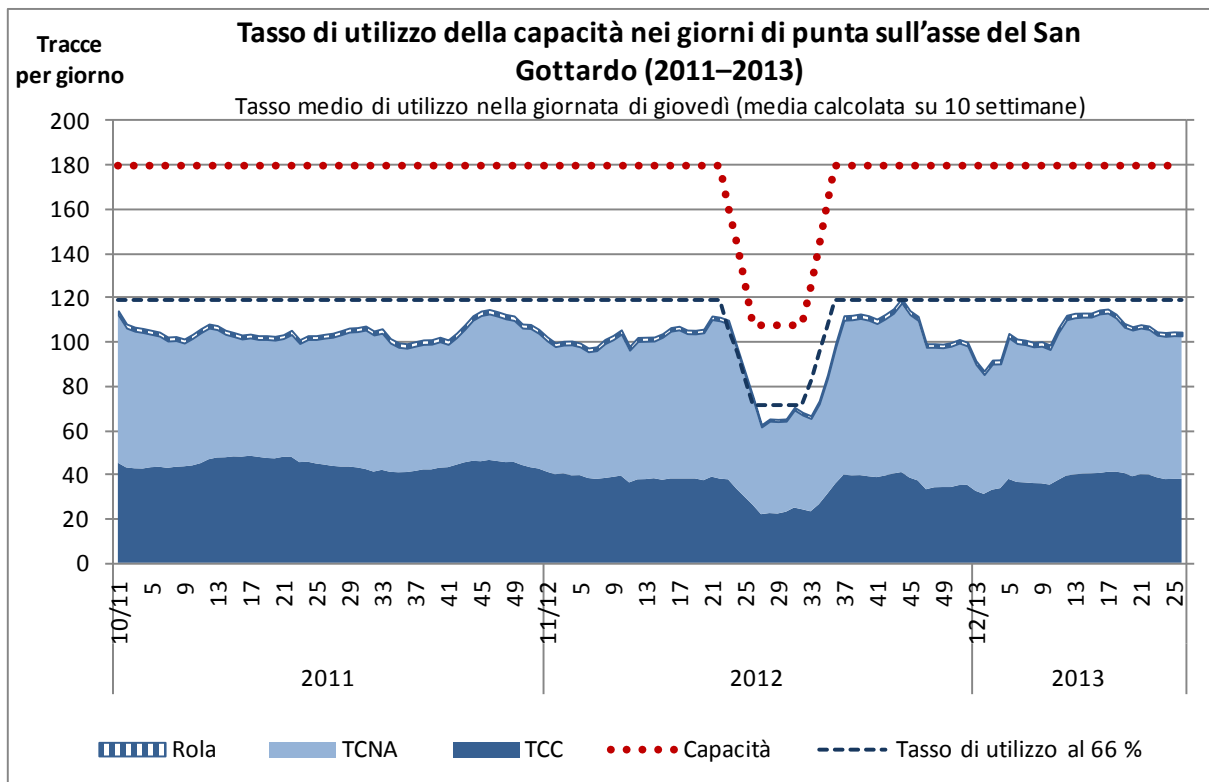


Figura 40: Tasso di utilizzo della capacità nei giorni di punta (giovedì) sull'asse del San Gottardo (2011 – primo semestre 2013). Capacità: tracce per il traffico merci transalpino da confine a confine (Basilea – Chiasso/Luino).

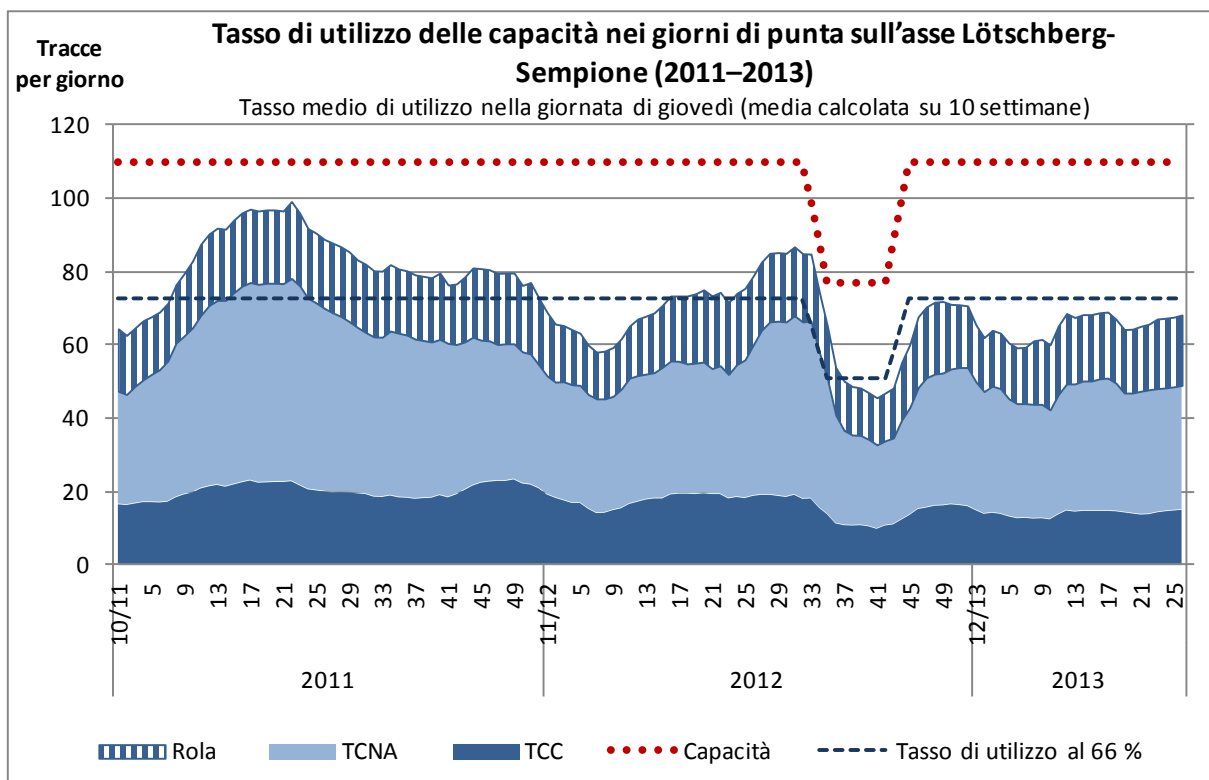


Figura 41: Tasso di utilizzo della capacità nei giorni di punta (giovedì) sull'asse del Lötschberg-Sempione (2011 – primo semestre 2013). Capacità: tracce per il traffico merci transalpino da confine a confine (Basilea – Domodossola).

Su entrambi gli assi si nota un tasso di utilizzo leggermente superiore nei giorni di punta (giovedì). Tuttavia, l'analisi rivela che negli anni 2011 e 2012 anche nei giorni di punta erano ancora disponibili considerevoli riserve di capacità, soprattutto sull'asse del San Gottardo. In questi due anni sul San Gottardo il tasso medio di utilizzo nelle giornate di giovedì è stato pari a circa il 59 per cento, mentre l'asse del Lötschberg-Sempione ha fatto registrare nel 2011 un tasso medio di utilizzo nei giorni di punta pari al 75 per cento, ridottosi al 65 per cento nel 2012 anche a causa di limitazioni infrastrutturali. Va detto che l'analisi, basata sul tasso medio di utilizzo nei giorni di punta, presenta un valore medio sull'arco di dieci giovedì. Quest'ultimo non rende conto del fatto che in determinati giorni, in certi orari del giorno e in caso di limitata disponibilità dell'infrastruttura (come durante la chiusura totale nell'agosto 2012 o la chiusura del San Gottardo nel giugno dello stesso anno) la capacità massima dell'asse del Lötschberg-Sempione risulta quasi raggiunta.

In caso di gravi problemi nello smaltimento del traffico merci transalpino su strada associati a un insufficiente tasso di utilizzo delle capacità ferroviarie disponibili nel nostro Paese (tasso di utilizzo inferiore al 66 % per un periodo di 10 settimane), l'articolo 46 dell'Accordo sui trasporti terrestri tra la Svizzera e l'UE permette alla Svizzera di adottare misure unilaterali di salvaguardia e di aumentare del 12,5 per cento le tariffe di uso previste all'articolo 40 (tariffa media di 325 franchi per il transito alpino).

Nel 2011 sull'asse del Lötschberg-Sempione il valore soglia del 66 per cento è stato raggiunto o superato per 35 settimane, mentre l'anno seguente ciò è avvenuto solo per 12 settimane. Nel primo semestre del 2013 il tasso di utilizzo sul Sempione è rimasto invece al di sotto del 66 per cento. Per quanto concerne l'asse del San Gottardo, durante tutto il periodo 2011–2013 il valore soglia non è mai stato raggiunto. Nello stesso periodo di riferimento il traffico merci su strada è stato smaltito senza difficoltà e quindi non si è verificata la condizione necessaria per l'adozione di misure unilaterali di salvaguardia ai sensi del suddetto articolo 46.

5.2.2 Problemi di capacità dovuti a 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, in particolare il traffico merci ferroviario è stato interessato da diverse chiusure di tratte, pianificate o impreviste, e da importanti limitazioni nell'utilizzo delle infrastrutture.

- Chiusura totale dell'asse ferroviario del San Gottardo dal 5 giugno al 2 luglio 2012 a causa della frana di Gurtnellen: in seguito a questo blocco di più settimane nel mese di giugno, nel secondo trimestre del 2012 il traffico merci ferroviario transalpino attraverso la Svizzera ha subito un vero e proprio crollo.
- Chiusura totale dell'asse ferroviario del Sempione dall'11 agosto al 2 settembre 2012 a causa di lavori di risanamento nella galleria elicoidale di Varzo sulla rampa sud del Sempione.

Anche nel prossimo periodo di riferimento l'offerta sugli assi ferroviari nord-sud attraverso la Svizzera sarà ripetutamente interessata da interruzioni già programmate. Ciò comporterà una perdita qualitativa a livello di offerta, oltre a problemi nello svolgimento del traffico.

- Dal marzo del 2012 la galleria del Sempione è oggetto di importanti lavori di risanamento che si protrarranno fino al 2015. Durante l'intero periodo dei lavori sarà necessaria la chiusura parziale o totale di uno dei due tubi, con conseguente riduzione della capacità delle tracce sulla tratta del Sempione. Il problema, che sussisterà fino al 2015, riguarderà in particolar modo le tracce a profilo alto. Anche la galleria elicoidale di Varzo continuerà a richiedere importanti interventi di manutenzione. Saranno inevitabili chiusure totali di diverse ore per più settimane, il che si ripercuoterà negativamente soprattutto sull'offerta di tracce a profilo alto lungo l'asse del Lötschberg-Sempione. La crescente domanda in questo segmento di mercato non potrà quindi essere soddisfatta fino all'apertura del corridoio per il trasporto di semirimorchi con altezza agli angoli di quattro metri (corridoio di quattro metri) sull'asse del San Gottardo.
- Nel piano di manutenzione per la linea di Luino è prevista una chiusura totale annuale di cinque giorni. Nel 2015 è inoltre programmata una chiusura completa durante tutto il mese di agosto.

5.2.3 Sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria (SIF) e potenziamento delle tratte d'accesso a NFTA/Alptransit per il traffico merci ferroviario

Nell'ambito dello sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria (SIF) sono previste diverse misure a nord e a sud della galleria di base del San Gottardo (GBG) per assicurare le capacità necessarie per la realizzazione del mandato di trasferimento. Per il potenziamento delle tratte d'accesso a NFTA/Alptransit sugli assi nord-sud sono stati stanziati circa 700 milioni di franchi.

Grazie a un nuovo piano di manutenzione (concentrazione dei lavori negli orari di traffico meno intenso del fine settimana) per la GBG e la galleria di base del Ceneri (GBC), sarà possibile un aumento del numero delle tracce da 220 (secondo il messaggio FTP) a 260 al giorno. Per poter utilizzare questo aumento delle tracce resosi necessario in seguito alla crescita della domanda, la capacità sulle tratte d'accesso alla GBG sarà aumentata tramite la riduzione degli intervalli di successione dei treni. Sarà così possibile accrescere la capacità del traffico merci evitando effetti negativi sulle offerte del traffico regionale e a lunga distanza.

Sulla tratta in direzione di Milano, via Luino, si realizzeranno le condizioni per aumentare la lunghezza massima dei treni, portandola a 700 m. Di conseguenza, su questa tratta sarà reso possibile un considerevole incremento di produttività grazie al SIF. Inoltre verranno realizzate tracce supplementari sulla linea di Luino per poter far fronte al previsto aumento di trasporti nei terminali situati a nord-ovest di Milano.

Le date di messa in esercizio dei singoli progetti SIF sulle tratte d'accesso a NFTA/Alptransit sono coordinate con quelle di entrata in servizio della GBG nel 2016 e della GBC nel 2019, così da assicurare la tempestiva disponibilità delle capacità necessarie. I lavori di pianificazione, approvazione e realizzazione già in corso non consentono nessuna ulteriore accelerazione. Nella definizione delle scadenze dei progetti si deve inoltre tener presente che la piena capacità sulle tratte d'accesso si renderà necessaria solo con l'entrata in servizio della GBC. Di questo aspetto è stato tenuto debito conto nella pianificazione.

Per assicurare le capacità di NFTA/Alptransit, non si rende pertanto necessaria nessuna ulteriore misura o modifica delle priorità delle singole misure nell'ambito del SIF.

5.2.4 Finanziamento e ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria (FAIF)

Il costante potenziamento della rete ferroviaria svizzera ha migliorato l'attrattiva dei trasporti pubblici e ha permesso l'aumento del traffico merci. I costi di esercizio e di mantenimento della qualità dell'infrastruttura sono notevolmente cresciuti, il tasso di utilizzazione della rete è sempre maggiore e vi è quindi la necessità di garantire a lungo termine il finanziamento della gestione e della manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria. La domanda di trasporto di persone e merci continuerà a crescere e si acuiranno i problemi di capacità, rendendo indispensabile un ulteriore potenziamento e nuovi mezzi finanziari.

Il progetto di finanziamento e ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria (FAIF) prevede un nuovo approccio al finanziamento di quest'ultima. D'ora in poi l'esercizio, la manutenzione e l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria saranno finanziati tramite un nuovo Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FInFer), che garantirà le stesse condizioni sia per il finanziamento della gestione e della manutenzione sia per il potenziamento, migliorandone al contempo il coordinamento.

Questo fondo sarà alimentato da fonti di finanziamento nuove, quali ulteriori versamenti da parte di utilizzatori e beneficiari (Cantoni), e da fonti già esistenti, che assicureranno la prosecuzione dei versamenti FTP a destinazione vincolata, finora limitati nel tempo, e l'impiego di risorse ordinarie del bilancio.

Il maggior onere finanziario a carico degli utilizzatori deriva tra l'altro dall'aumento in due fasi dei prezzi delle tracce orarie, con un primo incremento a partire dal 1° gennaio 2013. L'aggravio aggiuntivo per il traffico merci sarà pari a circa 20 milioni di franchi l'anno. Una parte del traffico merci beneficerà della differenziazione dei prezzi su base oraria, ma per alcuni treni sono previsti oneri maggiori rispetto al passato dovuti al fattore domanda. Un secondo aumento dei prezzi si avrà poi nel 2017.

Queste misure consentiranno un ulteriore potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria commisurato ai fondi disponibili. È stata elaborata una prospettiva di lungo periodo che pone l'accento sull'aumento delle capacità e sul miglioramento dell'offerta. Tale prospettiva è stata concretizzata mediante un Programma di sviluppo strategico dell'infrastruttura ferroviaria (PROSSIF), con un orizzonte temporale fino al 2040/50 e investimenti per circa 43 miliardi di franchi. La sua attuazione avverrà in diverse fasi che saranno sottoposte all'esame del Parlamento ogni 4–8 anni. Nel giugno 2013 il Consiglio nazionale e il Consiglio degli Stati hanno approvato una prima fase da realizzare entro il 2025 per una spesa complessiva di 6,4 miliardi di franchi. Per la seconda fase, che dovrà essere sottoposta all'esame del Parlamento entro il 2018, sono già stati definiti gli indirizzi principali.

Il PROSSIF comprende anche misure per il traffico merci, il cui incremento è più forte di quanto previsto nella Panoramica FTP. La crescita attesa del traffico transalpino è pari a circa il 70 per cento (circa 44 mio. di t); questa percentuale include il traffico merci in transito e parti del trasporto restante. A seconda degli sviluppi possibili, nel lungo periodo il fabbisogno di tracce potrebbe raggiungere anche le 11 tracce per ora e direzione, pari a un aumento di due tracce per ora e direzione. La pianificazione è stata prudente poiché lo sviluppo non è certo e dipende in larga misura dalle decisioni nazionali e

internazionali: su entrambi i corridoi NFTA/Alptransit (Lötschberg e San Gottardo) è prevista a lungo termine una traccia aggiuntiva per ora e direzione.

Stando alle previsioni, la crescita della domanda di carico per trasporti a sagoma alta sarà superiore alla media e renderà necessario mettere a disposizione le relative capacità. Attualmente le caratteristiche dell'infrastruttura ferroviaria non permettono il trasporto di contenitori aventi un'altezza agli angoli di quattro metri attraverso l'asse del San Gottardo. Data l'urgenza di questa questione, l'ampliamento del profilo di spazio libero non è stato inserito nel PROSSIF ma proposto separatamente in un messaggio sottoposto al Parlamento il 2 maggio 2013 (messaggio concernente un corridoio di quattro metri, cfr. n. 6.4.2).

FAIF è un controprogetto diretto all'iniziativa popolare «Per i trasporti pubblici», che chiedeva di utilizzare circa la metà delle tasse sui carburanti a favore dei trasporti pubblici. Poiché nel medio termine anche l'infrastruttura stradale presenterà un problema di finanziamento, il Consiglio federale ritiene che questa iniziativa non costituisca una soluzione sostenibile in un'ottica che consideri tutte le modalità di trasporto. FAIF, invece, garantisce il finanziamento dell'infrastruttura ferroviaria senza sottrarre ulteriori mezzi alla strada. In seguito alle decisioni parlamentari favorevoli al controprogetto FAIF, alla fine di giugno 2013 i promotori hanno ritirato l'iniziativa popolare.

Dopo la trattazione da parte delle Camere, a febbraio 2014 si terrà la relativa votazione popolare sulle modifiche costituzionali. L'entrata in vigore della normativa FAIF è fissata per il 2016.

5.2.5 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. Il nostro Paese, al fine di garantire anche la continuità del traffico merci transfrontaliero su rotaia, 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 due Paesi prevedono un ampliamento a quattro metri del profilo lungo le tratte ferroviarie tra Chiasso e Milano nonché sulla tratta Ranzo – Gallarate quale parte della linea di Luino in territorio italiano. I progetti contenuti nel MoU sono illustrati in modo dettagliato nella Figura 42.

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. È inoltre disposta a cercare una soluzione di finanziamento per i necessari adeguamenti dei profili sulla linea di Luino e sulla tratta Chiasso – Milano, visto che intervenire rapidamente in questo settore è nell'interesse della politica elvetica di trasferimento del traffico. Il finanziamento deve comunque essere approvato nell'ambito del progetto concernente il corridoio di quattro metri.

Evoluzione delle condizioni quadro e del contesto del traffico merci

A prescindere dai già citati collegamenti Ranzo – Gallarate/Novara e Chiasso – Milano, da finanziare nell'ambito del corridoio di quattro metri, i restanti progetti e le necessarie misure per l'ampliamento della capacità in Italia sono ancora in gran parte sprovvisti di copertura finanziaria e la loro realizzazione è piuttosto incerta.

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. Attualmente, però, la realizzazione del segmento a sud di Lugano non costituisce una priorità.

Come già riportato nel precedente rapporto, la pianificazione concordata dalla Confederazione con l'Italia prevede che lungo l'asse del San Gottardo due terzi del traffico merci su rotaia si svolga via Chiasso e un terzo via Luino. Di conseguenza, a lungo termine il collegamento via Lugano – Chiasso – Milano sarà prioritario sia per la Svizzera che per l'Italia. Esso 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 dell'accordo 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 alla NFTA/Alptransit, mentre le altre tratte servono principalmente al trasporto regionale, oltre che come tratte locali di decongestionamento degli accessi alla NFTA/Alptransit.

Il potenziamento della tratta principale d'accesso a NFTA/AlpTransit in Germania procede bene per alcuni segmenti, mentre per altri si prevedono ritardi rispetto al programma stabilito.

- Per il segmento Karlsruhe – Rastatt sud è stato rilasciato il permesso di costruzione e dal 24 agosto 2012 esiste anche una convenzione sul finanziamento. Il completamento è previsto all'incirca per il 2022.
- Il segmento a quattro binari tra Offenburg e Rastatt è in servizio, ma per diversi altri segmenti (Offenburg – Kenzingen, Kenzingen – Buggingen) mancano ancora i permessi di costruzione e quindi non è possibile indicare nessuna data certa di inaugurazione.
- Il segmento Buggingen – Basilea è parzialmente in costruzione. Il completamento è previsto all'incirca per il 2020.
- A dicembre 2012 è entrata in servizio l'opera principale del progetto di ampliamento e costruzione della tratta Karlsruhe – Basilea: la galleria del Katzenberg, lunga circa 9,4 km, attraversa i fianchi

del Markgräfler Hügelland in direzione nord-sud, rettificando il tracciato della vecchia ferrovia della valle del Reno nella zona della formazione rocciosa nota come «Isteiner Klotz».

- Per il segmento meridionale tra Efringen-Kirchen e Basilea Badischer Bahnhof, a nord della città, è stato rilasciato il permesso di costruzione. La documentazione per il segmento su suolo svizzero sarà presentata all'UFT per l'approvazione a fine 2013/inizio 2014.
- Per quanto concerne gli altri segmenti, contro il tracciato proposto dalla Deutsche Bahn (DB) sono state inoltrate circa 180 000 opposizioni provenienti dalla regione interessata, molte delle quali di identico tenore. Le sei richieste principali della regione implicano pianificazioni completamente nuove per certe tratte, comportano costi aggiuntivi non coperti per circa un miliardo di euro e, allo stato attuale, rendono impossibile la definizione della data di entrata in servizio dei segmenti contestati.

La seguente figura mostra lo stato di pianificazione e realizzazione degli interventi di ampliamento e costruzione della tratta Karlsruhe – Basilea nell'agosto 2012.

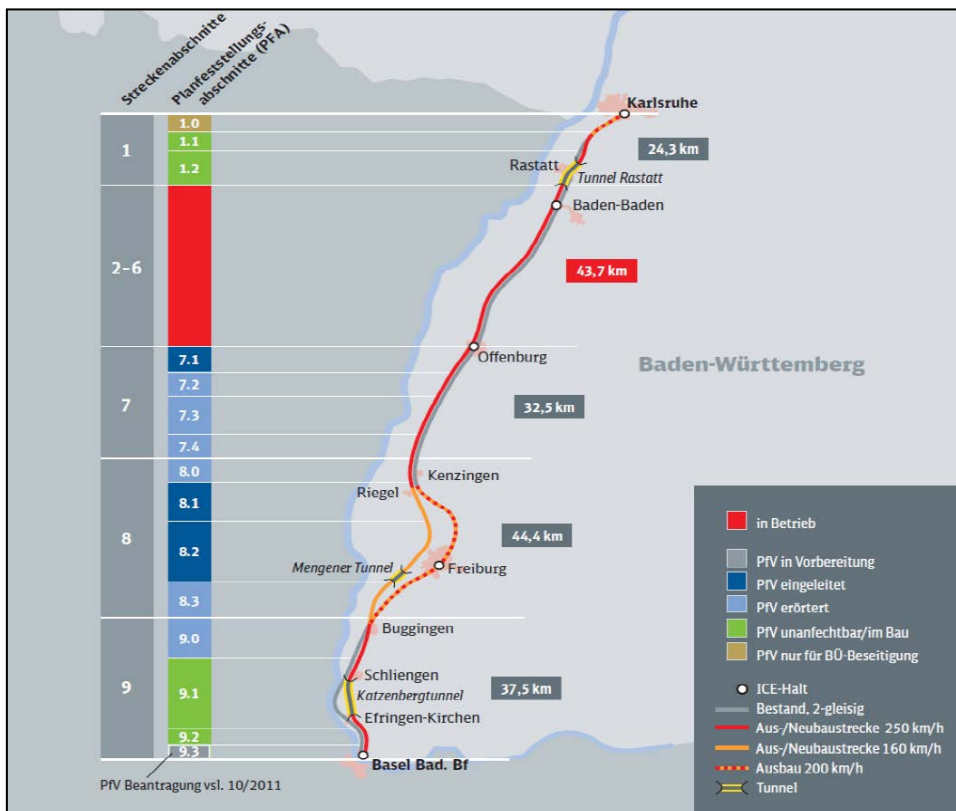


Figura 43: Tratte ampliate e nuove tratte tra Karlsruhe e Basilea, stato di pianificazione e realizzazione agosto 2012 (fonte: Deutsche Bahn AG)

Per tutte le richieste avanzate dalla regione è necessario ora elaborare nuovi progetti, discuterli nel comitato consultivo e, dopo l'eventuale decisione favorevole dello stesso, portare a termine la procedura di approvazione dei piani con la relativa definizione delle scadenze. Ciò comporterà ritardi di diversi anni nella realizzazione.

Ne consegue che non è da considerarsi realistico prima del 2025 un significativo aumento della capacità su questa tratta principale d'accesso alla NFTA/Alptransit.

5.2.6 Perfezionamento del concetto di corridoio nel traffico merci europeo su rotaia: gli assi svizzeri nord-sud come parte del corridoio 1

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 gli altri, 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 istituzionalizzata attraverso il rafforzamento della politica europea in materia di trasporto di merci. Dal 2006 la Svizzera coopera per il corridoio 1 Rotterdam – Genova come pure per il corridoio 2 Anversa – Basilea/Lione, sia a livello di Ministeri dei trasporti che di gestori dell'infrastruttura ferroviaria, per attuare diversi provvedimenti volti ad aumentare l'interoperabilità e a migliorare la qualità delle prestazioni del traffico merci. Con l'adozione e l'attuazione del regolamento (UE) n. 913/2010 si compiono ora nuovi passi verso una collaborazione rafforzata in merito ai corridoi europei per il trasporto delle merci.

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. Nell'ambito di questo regolamento i preesistenti corridoi A e C sono tramutati nei nuovi corridoi 1 e 2:

- corridoio 1: Zeebrugge – Anversa/Rotterdam – Duisburg – [Basilea] – Milano – Genova (precedente corridoio A: Rotterdam – Genova);
- corridoio 2: Rotterdam – Anversa – Lussemburgo – Metz – Digione – Lione/[Basilea] (precedente corridoio C: Anversa – Basilea/Lione).

Le disposizioni del regolamento devono essere attuate nei corridoi 1 e 2 entro il 10 novembre 2013.

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), che tratta tutti i temi dei rispettivi corridoi riguardanti i Ministeri stessi. Secondo il regolamento i più importanti compiti 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 agli organi d'attribuzione delle tracce orarie (allestimento di un piano di investimento, elaborazione di uno studio di mercato, dotazione ETCS ecc.);
- definizione delle regole quadro per l'attribuzione 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 gli organi d'attribuzione 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.

Decisione dei comitati esecutivi dei corridoi ferroviari n. 1 e n. 2 che stabilisce il quadro di assegnazione della capacità dei corridoi merci ferroviari n. 1 e n. 2³⁴

Il 20 dicembre 2012 a Bruxelles è stato firmato il cosiddetto «Framework for capacity allocation», con il quale i Paesi interessati dai corridoi 1 e 2 stabiliscono regole e processi per l'attribuzione delle tracce orarie del traffico merci (compiti degli «one-stop-shop» dei corridoi, procedura di definizione e attribuzione delle tracce orarie dei corridoi, procedura in caso di conflitto). Le regole quadro si applicano ai gestori delle infrastrutture e agli organi d'attribuzione delle tracce orarie nei corridoi al fine di introdurre principi chiari e trasparenti per il processo di attribuzione delle tracce ferroviarie e delle riserve di capacità precedentemente concordate attraverso lo sportello unico.

La Svizzera non ha potuto sottoscrivere il documento contenente le regole quadro, poiché esse scaturiscono direttamente dal diritto europeo. Tuttavia, il capo del DATEC ha trasmesso una dichiarazione in cui garantisce l'attuazione dei contenuti del «Framework for capacity allocation». Tali contenuti saranno attuati dall'UFT e dai gestori delle infrastrutture entro la fine del 2013.

Introduzione di una procedura per l'attribuzione delle tracce orarie dei corridoi

I gestori delle infrastrutture ferroviarie e gli organi d'attribuzione delle tracce orarie che partecipano ai corridoi per il trasporto ferroviario delle merci elaborano di comune intesa offerte di tracce transfrontaliere per il trasporto delle merci. Queste offerte vengono definite da un lato in funzione delle esigenze di mercato, a loro volta stabilite nell'ambito di uno studio del mercato dei trasporti da aggiornare periodicamente, e dall'altro tenendo debitamente conto delle esigenze di capacità degli altri generi di traffico, in particolare del traffico viaggiatori. Nel contesto dell'organo d'accompagnamento, ossia del gruppo consultivo delle imprese ferroviarie (Railway Undertaking Advisory Group), le ITF hanno la possibilità di esaminare le offerte pianificate.

Le offerte di tracce ferroviarie «prestabilite» (*pre-arranged train paths*, PAP) vengono pubblicate tempestivamente ogni anno in un cosiddetto catalogo delle tracce, prima dell'inizio del processo d'ordinazione. In tutti i Paesi interessati dai corridoi queste tracce beneficiano di una priorità più elevata durante l'assegnazione e anche nell'esercizio operativo.

One-stop-shop dei corridoi per la richiesta di capacità infrastrutturali

La procedura di richiesta di tracce per il trasporto transfrontaliero delle merci nei corridoi da parte delle ITF e degli altri richiedenti sarà semplificata. I gestori delle infrastrutture ferroviarie e gli organi d'attribuzione delle tracce orarie dei singoli corridoi sono tenuti a istituire uno sportello comune – ovvero un cosiddetto «one-stop-shop» del corridoio. Quest'ultimo non solo rappresenta la sede competente per l'assegnazione delle tracce su incarico dei gestori delle infrastrutture ferroviarie e degli organi

³⁴ Decisione dei comitati esecutivi dei corridoi ferroviari n. 1 e n. 2 che stabilisce il quadro di assegnazione della capacità dei corridoi merci ferroviari n. 1 e n. 2, GU 65 del 6 marzo 2013, pag. 4, <http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ:C:2013:065:SOM:IT:HTML>

d'attribuzione delle tracce orarie previste dal catalogo, ma fornisce anche informazioni alle ITF e a terzi.

Per la richiesta di una traccia ininterrotta presso il «one-stop-shop» del corridoio ci si avvale di uno strumento già collaudato per il processo d'assegnazione delle tracce, ossia del «Path Coordination System PCS» (chiamato in precedenza «Pathfinder»). L'impiego di questo strumento, già in uso da vari anni, costituisce il presupposto per evitare processi paralleli nell'ambito dell'assegnazione delle tracce.

Piano di attuazione (*implementation plan*)

Entro la data di «messa in servizio» del corridoio per il traffico merci (novembre 2013), il comitato di gestione deve elaborare un piano di attuazione (*implementation plan*) e sottoporlo al comitato esecutivo per l'approvazione. Questo piano include una descrizione delle caratteristiche essenziali del corridoio, compresi i problemi di capacità, gli elementi e i risultati fondamentali dello studio del mercato dei trasporti da effettuare separatamente, gli obiettivi del corridoio (soprattutto per quanto riguarda l'efficienza del corridoio stesso, intesa come qualità delle prestazioni e capacità), un piano di investimento coordinato per tutto il corridoio, le modalità di coordinamento dei lavori comuni, la forma del «one-stop-shop», la configurazione della procedura per l'attribuzione delle tracce orarie del corridoio e la gestione del traffico prevista (anche in caso di perturbazioni). Nel complesso, il piano di attuazione deve tener conto pure del potenziamento dei terminali nei corridoi. Il comitato di gestione è tenuto a verificare e aggiornare il piano con regolarità.

Inoltre, il comitato di gestione deve effettuare uno studio del mercato dei trasporti incentrato sulle variazioni del traffico previste e osservate in seguito alla realizzazione del corridoio. Anche questo studio va aggiornato regolarmente.

[Lo studio del mercato dei trasporti e il piano di attuazione per i corridoi 1 e 2 sono stati presentati al comitato esecutivo entro i termini stabiliti e sono ora in attesa di approvazione. Tra gli attori del settore interessati dai corridoi si è svolta in precedenza una consultazione.]

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'Accordo sui trasporti terrestri. Ciò richiede prima alcune modifiche del diritto. Per l'UE, tuttavia, il recepimento del regolamento nell'Accordo sui trasporti terrestri è essenziale per una piena collaborazione a lungo termine. Nell'ambito del Comitato misto, la Svizzera si è impegnata nei confronti dell'UE a procedere al recepimento, previsto per il 2015. Il Consiglio federale è favorevole sia al regolamento in sé che alla sua impostazione generale, in quanto facilitano la collaborazione internazionale, soprattutto nel corridoio nord-sud, e migliorano il coordinamento. Il Consiglio federale ritiene che la governance prevista per i corridoi («one-stop-shop» e offerta di un catalogo di tracce internazionali prestabilite) rappresenti il necessario corrispettivo della catena di trasporto unica, che nel traffico merci transfrontaliero su rotaia si è imposta come modello produttivo prevalente. Il Consiglio federale attribuisce quindi grande importanza al fatto che per i trasporti internazionali di merci la nuova governance dei corridoi diventi una reale alternativa alle procedure nazionali già esistenti.

Il regolamento (UE) n. 913/2010 contiene disposizioni concernenti la garanzia della capacità delle tracce orarie transfrontaliere del corridoio. Nel diritto svizzero tale garanzia sarà assicurata attraverso gli strumenti del concetto di utilizzazione della rete (CUR) e dei piani di utilizzazione della rete (PUR), previsti dal progetto «Revisione totale della legge sul trasporto di merci; strategia globale volta a incentivare il traffico merci ferroviario sull'intero territorio nazionale». Da parte della Svizzera si creano in questo modo tutti i presupposti per un recepimento autonomo del regolamento UE.

5.2.7 Il sistema ETCS sul corridoio nord-sud

Al fine di promuovere l'interoperabilità sul corridoio 1 Rotterdam – Genova, 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 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 permette di ridurre i costi di equipaggiamento ed esercizio delle locomotive, nonché di migliorare la produttività del traffico merci transalpino su rotaia.

Entro il 2015 (assi nord-sud) e il 2017 (rete restante) la rete svizzera a scartamento normale passerà all'ETCS (Livello 2 e L1 LS). Per quelle date le locomotive operanti in Svizzera nel traffico merci transalpino dovranno essere equipaggiate con l'ETCS.

Attualmente, il tempestivo equipaggiamento con l'ETCS delle tratte di confine con la Svizzera (Weil – Basilea Badischer Bahnhof / Iselle – Domodossola / Ranzo – Luino) sembra assicurato. Di conseguenza, nel caso dei veicoli equipaggiati con l'ETCS conforme alla *baseline* 3, da dicembre 2015 per il traffico nord-sud attraverso la Svizzera sarà possibile rinunciare a ulteriori equipaggiamenti (SI-GNUM / ZUB). Si compie così un primo passo verso l'ottimizzazione dei costi per ciò che riguarda i veicoli.

Secondo i dati attualmente disponibili, né la Germania né l'Italia riusciranno a completare l'equipaggiamento ETCS sui loro segmenti del corridoio 1 entro il dicembre 2015. Ad aprile 2013 il Ministero federale tedesco dei trasporti, delle costruzioni e dello sviluppo urbano (BMVBS) ha informato la Commissione europea che per i suoi segmenti il termine slitterà di tre anni (2018). Nel contempo, però, il BMVBS ha rinunciato ufficialmente a promuovere una soluzione speciale con STM (Specific Transmission Module).

A dicembre 2012 il Ministero italiano delle infrastrutture e dei trasporti ha presentato alla Commissione europea la versione aggiornata del piano di attuazione ERTMS, da cui risulta che anche i segmenti italiani del corridoio saranno pronti solo tra il 2018 e il 2020. Contrariamente a quanto pianificato in precedenza, quindi, il segmento Luino – Gallarate non rientra più nel piano di attuazione del corridoio 1. L'Italia ha confermato che questa tratta sarà equipaggiata con l'ETCS, tuttavia non ha definito i tempi di installazione.

5.2.8 Procedure doganali nel corridoio nord-sud

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. Nella maggior parte dei casi la lettera internazionale di vettura ferroviaria CIM vale anche come documento doganale di transito. Il vantaggio offerto da questa procedura di transito 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.

Nel 2004 è stata introdotta la procedura «Swiss Corridor T2» su iniziativa dei Ministeri dei trasporti di Paesi Bassi, Italia, Germania e Svizzera. Grazie a questa procedura tutte le ITF possono trasportare negli Stati membri dell'UE, senza ulteriori formalità doganali e analogamente alla procedura PTC semplificata, merci comunitarie attraverso la Svizzera. La 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 procedura PTC semplificata.

Nell'ambito della modernizzazione del diritto doganale europeo era prevista l'abrogazione di queste procedure. A partire da giugno 2013 il «nuovo sistema di transito computerizzato (NCTS)», introdotto nel 2001 nel trasporto internazionale su strada, avrebbe dovuto diventare l'unica procedura di transito doganale anche nel trasporto ferroviario. Poiché la Svizzera rimane un territorio doganale indipendente, si sarebbero dovute aprire procedure di transito NCTS per tutti i trasporti ferroviari di merci che attraversano la Svizzera, con oneri elevati per le ferrovie.

Già a metà 2009, attraverso l'Amministrazione federale delle dogane, la Svizzera ha proposto alla Commissione europea (DG TAXUD) di mantenere la procedura Swiss Corridor T2 come alternativa all'NCTS anche dopo l'applicazione delle disposizioni del codice doganale modernizzato. La Commissione europea non è entrata nel merito di questa proposta, lasciando tuttavia alla Svizzera la possibilità di applicare al traffico ferroviario in transito un'apposita procedura nazionale (per il corridoio). Al rientro nel territorio UE, le ferrovie devono dimostrare nuovamente il carattere comunitario delle merci come richiesto dalle disposizioni UE.

In origine l'applicazione del cosiddetto codice doganale europeo modernizzato era prevista al più tardi per il 24 giugno 2013. Prima di questa data la Commissione europea ha però proposto l'introduzione di alcune modifiche, poiché in certi punti il codice doganale modernizzato risultava già superato e doveva essere in parte rielaborato. Inoltre, con il Trattato di Lisbona l'UE ha rivisto la sua procedura legislativa, che ora richiede anche la partecipazione del Parlamento europeo. Negli ultimi anni non è stato fatto praticamente alcun progresso per quanto riguarda i sistemi informatici indispensabili per l'attuazione, che quindi non sono disponibili o lo sono solo in minima parte³⁵.

³⁵ Cfr. http://ec.europa.eu/taxation_customs/customs/procedural_aspects/general/community_code/index_fr.htm.

Ancor prima della sua applicazione³⁶, il codice doganale modernizzato sarà pertanto sostituito con un nuovo codice doganale dell'Unione. L'entrata in vigore di quest'ultimo avverrà al più tardi il 1° novembre 2013 e la sua applicabilità è prevista a distanza di 30 mesi, ossia dal 1° maggio 2016, dopo la definizione delle modalità in atti legislativi delegati e atti di esecuzione. Oltre alla procedura standard (NCTS), il codice doganale dell'Unione prevede anche una procedura di transito semplificata con obbligo di autorizzazione basata su un documento di trasporto elettronico. L'applicazione di quest'ultima procedura presuppone che le autorità doganali abbiano accesso ai dati elettronici relativi al trasporto per poter garantire il controllo doganale e la regolare esecuzione della procedura stessa. I dettagli di questa procedura di transito semplificata e i requisiti per il transito ferroviario attraverso la Svizzera restano ancora da stabilire. Si tratta ora di procedere a una definizione tempestiva che permetta a tutto il traffico internazionale in transito di avvalersi anche in futuro di una procedura doganale semplificata, la quale tenga debitamente conto delle particolarità del traffico merci ferroviario. In ogni caso, la PTC semplificata e la Swiss Corridor T2 continueranno a essere applicabili fino a maggio 2016.

Considerati gli importanti cambiamenti e l'evoluzione delle condizioni quadro in materia di politica doganale e dei trasporti a livello europeo, sarà inevitabile per la Svizzera adattare rapidamente certe applicazioni doganali EED interne entro il 2016. Ciò riguarda in particolar modo la soluzione informatica Rail Control, attualmente impiegata come strumento di controllo nel traffico ferroviario. È tuttavia indispensabile che all'Amministrazione federale delle dogane siano messi tempestivamente a disposizione i necessari mezzi finanziari e di personale.

5.3 Perfezionamento degli strumenti di gestione del traffico pesante: risultati di lavori e ricerche nell'ambito dei «Seguiti di Zurigo»

I «Seguiti di Zurigo», altrimenti noti come «Processo di Zurigo», costituiscono 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 sulla base della 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. Dal 2009 (presidenza della Svizzera 2009–2012) i «Seguiti di Zurigo» hanno approfondito le basi esistenti grazie a un'analisi delle diverse misure di gestione del trasporto pesante nei singoli Paesi e alla stesura di un rapporto di base sul tema dei sistemi di gestione del traffico pesante transalpino.

³⁶ La data di applicazione del codice doganale modernizzato è stata spostata al 1° novembre 2013 con il regolamento n. 528/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 giugno 2013.

Lo studio «ALBATRAS»³⁷, dedicato agli effetti dei diversi strumenti di gestione del traffico pesante (borsa dei transiti alpini, sistema di scambio di quote di emissioni nella regione alpina, sistema di pedaggio modulato Toll+), ha permesso di esaminare numerosi scenari. I risultati hanno mostrato che soprattutto la borsa dei transiti alpini (BTA), strumento limitativo di gestione del traffico pesante, produce effetti palesi sulla scelta dell'itinerario nella regione alpina e presenta un potenziale in materia di trasferimento del traffico dalla strada alla rotaia.

A partire da questi dati è stato possibile effettuare un altro studio (rapporto «EFFINALP»³⁸) sulle ripercussioni economiche dei suddetti strumenti di gestione del traffico pesante, segnatamente a livello regionale e con riferimento a singoli settori economici nonché alle attività connesse al trasporto su strada.

Contemporaneamente è stata svolta anche un'analisi per verificare la compatibilità giuridica dei succitati strumenti di gestione del traffico pesante con il diritto dell'UE, con gli accordi multilaterali e bilaterali nonché con il diritto interno di ciascun Paese (rapporto «LEGALP»³⁹).

I risultati dei rapporti finali presentati nella primavera del 2012 mostrano essenzialmente quanto segue.

EFFINALP: le ripercussioni economiche non sono molto forti e tuttavia vi sono regioni particolarmente colpite, soprattutto le Prealpi a sud e sud-est e alcune singole regioni piuttosto distanti dal crinale alpino (i motivi sono da ricercarsi nella posizione topografica e nella struttura economica o nella catena logistica).

LEGALP: in linea generale l'introduzione di strumenti limitativi presenta un maggiore potenziale di conflittualità con il diritto dell'UE, con l'Accordo sui trasporti terrestri Svizzera-UE e con il diritto nazionale, mentre un sistema senza limitazioni quantitative come Toll+ comporta solo poche divergenze.

Sulla base di questi risultati, nel documento «Conclusioni di Lipsia 2012»⁴⁰, 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 limitativi (BTA, AETS o simili) e di elaborare una «road map» con scadenze e traguardi intermedi per l'introduzione concreta.

³⁷ Cfr. rapporto finale: http://www.segutti-di-zurigo.org/fileadmin/data/webcontent/Webcontent/Sonstige_Dateien/ALBATRAS_final_report_IT.pdf

³⁸ Cfr. rapporto finale: http://www.segutti-di-zurigo.org/fileadmin/data/webcontent/Webcontent/Sonstige_Dateien/effinalp_rapporto_finale_it.pdf

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

⁴⁰ Cfr.: http://www.segutti-di-zurigo.org/fileadmin/data/webcontent/Webcontent/Sonstige_Dateien/conclusioni_di_lipsia_2012_it.pdf

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, tenendo conto del lavoro già svolto nell'ambito della Convenzione delle Alpi ed evidenziando le esigenze ambientali specifiche delle zone alpine. In una fase successiva sarà analizzata l'efficacia degli strumenti di gestione del traffico pesante discussi finora nell'ambito dei «Seguiti di Zurigo», prendendo in considerazione i loro effetti sull'ambiente, e saranno inoltre proposte e valutate ulteriori e appropriate misure per la riduzione dell'inquinamento ambientale nell'area alpina.

Le attività dei due gruppi di lavoro rilevanti sono proseguite nel senso delle «Conclusioni di Lipsia 2012» fino a luglio 2013. In questo contesto, l'attuazione di uno strumento limitativo di gestione del traffico pesante, come ad esempio la BTA, risulta poco realistica per la Svizzera in una prospettiva di breve e medio termine.

Secondo la valutazione del Consiglio federale, sforzi in tale direzione potranno essere compiuti solo gradualmente in una prospettiva di lungo termine.

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

5.4.1 I pedaggi in Europa: direttiva sull'eurovignetta

A settembre 2011 è entrata in vigore la nuova direttiva sull'eurovignetta 2011/76/UE⁴¹ 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. Essa consente agli Stati membri di riscuotere per la prima volta anche una tassa per l'inquinamento atmosferico e per l'inquinamento fonico dovuti al traffico, stabilendo inoltre in un allegato gli importi massimi. 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:

⁴¹ 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>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 24: Importi massimi delle tasse previste per l'inquinamento atmosferico e fonico secondo l'allegato III ter della direttiva sull'eurovignetta 2011/76/UE

I veicoli di classe EURO V, attualmente prevalenti nel traffico merci attraverso le Alpi svizzere (cfr. Figura 53), sono esenti 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 e 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/CE⁴² non fornisce ancora indicazioni concrete riguardo alle più ampie possibilità offerte dalla nuova direttiva 2011/76/UE, ma annuncia una valutazione di quest'ultima.

5.4.2 I pedaggi in Germania

Nel periodo di riferimento l'importo del pedaggio autostradale tedesco è rimasto invariato⁴³. Dal 1° agosto 2012 il pedaggio è stato esteso ad alcuni segmenti di strade federali a quattro corsie, con un importo corrispondente a quello che si applica alle autostrade federali. La rete stradale soggetta a

⁴² «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)

⁴³ «Rapporto sul trasferimento del traffico 2011», capitolo 6.5.2, I pedaggi in Germania

pedaggio comprende ora altri 1135 km⁴⁴. Grazie alle nuove strade federali incluse in questa rete, il Governo federale tedesco prevede entrate supplementari pari a 100 milioni di euro l'anno.

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 fiscale più conveniente (veicoli di classe EURO V e VI e veicoli a basso impatto ambientale, EEV⁴⁵) era aumentata al 78 per cento. In un rapporto relativo ai trasferimenti di traffico sulla rete stradale subordinata in seguito all'introduzione della tassa sul traffico pesante⁴⁶, 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.

5.4.3 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 in data 1° gennaio 2012 e in data 1° gennaio 2013. Oltre a ciò è stata istituita una categoria tariffaria supplementare ed è stata differenziata la tassa per i veicoli di classe EURO VI ed EEV.

Tipo di veicolo (veicolo e rimorchio)	EURO VI <i>in €/km</i>	EURO EEV <i>in €/km</i>	EURO IV e V <i>in €/km</i>	EURO da 0 a III <i>in €/km</i>
A 2 assi	0.1490	0.1550	0.1700	0.1930
A 3 assi	0.2086	0.217	0.238	0.2702
A 4 o più assi	0.3129	0.3255	0.357	0.4053

Tabella 25: Pedaggi netti (IVA esclusa) su autostrade e strade a scorrimento veloce (situazione al 1° gennaio 2013)

Dal 2011 l'aumento è stato pari all'8,4 per cento per i veicoli di classe EURO 0–III, al 9 per cento per quelli di classe IV–V e al 6,2 per cento per gli EEV. Per i veicoli di classe EURO VI l'incremento è stato invece del 2,1 per cento.

Tratte a pedaggio speciale in Austria

In Austria vi sono sei tratte a pedaggio speciale dove le tariffe applicate sono più alte; il Brennero è una di queste. La costruzione, l'ampliamento e la manutenzione di questa tratta implicano, secondo le direttive UE, costi superiori alla media che rendono possibile la riscossione di pedaggi per chilometro più elevati. Inoltre la tariffa notturna è maggiorata. Sulla A13, nel segmento di 35 km tra Innsbruck

⁴⁴ Sito web Toll Collect: <http://www.toll-collect.de/rund-um-ihre-maut/mautpflichtige-strassen.html>

⁴⁵ 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.

⁴⁶ Deutscher Bundestag, 17. Wahlperiode: «Bericht über Verkehrsverlagerungen auf das nachgeordnete Straßennetz in Folge der Einführung der Lkw-Maut, Unterrichtung durch die Bundesregierung» (Rapporto sul trasferimento del traffico sulla rete stradale subordinata in seguito all'introduzione della tassa sul traffico pesante, Informazione a cura del Governo federale), Drucksache 17/12028, 02.01.2013. Link: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/120/1712028.pdf>

Amras e il Brennero, si applicano i seguenti pedaggi, che nel periodo 2011–2013 hanno fatto registrare un notevole aumento (EURO VI +2,2 %, EEV +5,8 %, EURO IV–V +9,1 %, EURO 0–III +7,8 %).

Tipo di veicolo (veicolo e rimorchio)	EURO VI <i>in €/tragitto</i>	EURO EEV <i>in €/tragitto</i>	EURO IV e V <i>in €/tragitto</i>	EURO da 0 a III <i>in €/tragitto</i>
A 2 assi	22.68	23.46	25.80	29.19
A 3 assi	31.75	32.84	36.12	40.87
A 4 o più assi	47.63	49.27	54.18	61.30

Tabella 26: Pedaggi nella tratta di 35 km complessivi tra Innsbruck Amras e il Brennero (situazione al 1° gennaio 2013)

Regime dei trasporti stradali in Austria

La Corte di giustizia europea (CGE) ha annullato il divieto settoriale di transito sull'autostrada della valle dell'Inn (via Brennero) con decorrenza dal 21 dicembre 2011⁴⁷. Nella motivazione della sentenza la CGE ha giudicato il divieto settoriale di transito come limitazione della libera circolazione delle merci. I giudici hanno ritenuto il divieto una misura «non idonea», vale a dire non proporzionata. Inoltre, a loro giudizio, l'Austria non ha sfruttato completamente le altre misure disponibili per ridurre il carico inquinante.

Fino alla sua abolizione il divieto di transito ha interessato circa il 6,6 per cento di tutti i transiti, per cui esistevano reali soluzioni alternative (ad es. la strada viaggiante). L'abolizione del divieto nel dicembre 2011 ha inciso soprattutto sull'utilizzazione dell'offerta Rola: nel 2012, in diverse tappe, tale offerta è stata limitata notevolmente. Se nel 2010 transitavano ancora 27 coppie di treni, da dicembre 2012 il loro numero è sceso a 16⁴⁸. La quota della Rola rispetto al traffico pesante complessivo sul Brennero è passata dal 13 per cento nel 2010 a meno dell'8 per cento nel 2012. Quest'ultima percentuale corrisponde all'incirca a quella registrata prima dell'introduzione del divieto settoriale di transito nel 2008.

5.4.4 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 nonché un aumento della quota ferroviaria nella ripartizione modale. L'introduzione di questa tassa, già annunciata per il 1° gennaio 2011, è stata successivamente posticipata più volte, l'ultima delle quali a fine ottobre 2013, quando l'introduzione definitiva programmata per il 1° gennaio 2014 è stata ancora rinviata fino a nuovo ordine. La tassa sarebbe riscossa su tutte le autostrade gestite dallo Stato e non ancora soggette a pedaggio nonché sulle strade interurbane nazionali; riguarderebbe

⁴⁷

<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>

⁴⁸ Fonte: «Verkehrsbericht Tirol 2012» (Rapporto sul traffico in Tirolo 2012) Link:

<https://www.tirol.gv.at/verkehr/verkehrspolitik/publikationen-verkehr/>

inoltre alcune tratte regionali che altrimenti potrebbero essere utilizzate come percorsi alternativi per i trasporti pesanti. Nel complesso la rete per cui è prevista l'applicazione dell'ecotassa è lunga circa 15 000 km.

La tassa consisterebbe in un importo di base, che a seconda della classe EURO potrebbe aumentare o diminuire per effetto di un supplemento o di una riduzione:

<i>Cent/km</i>	Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3
	2 assi < 12 t	2 o 3 assi > 12 t	4 o più assi
2013	8.0	10.0	14.0
2014	8.8	11.1	15.4

Tabella 27: Tariffe dell'ecotassa in Francia a partire dal 1° ottobre 2013 in eurocent/km. Fonte:

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Repercussion-parution-du-decret.html>.

Anno	EURO I e precedenti	EURO II	EURO III	EURO IV	EURO V / EEV	EURO VI	Veicoli elettrici
2013	20 %	15 %	10 %	0 %	-5 %	-15 %	-15 %
2014	20 %	15 %	10 %	0 %	-5 %	-15 %	-40 %

Tabella 28: Riduzione applicabile alla tariffa standard dell'ecotassa a seconda della classe EURO. Fonte:

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Repercussion-parution-du-decret.html>.

Sono inoltre previste altre riduzioni per i proprietari di veicoli con abbonamento (-10 %) e per le strade in zone periferiche (Bretagna -50 %; Midi-Pyrénées -30 %; Aquitania -30 %).

La cosiddetta «ecotassa» sarà riscossa esclusivamente sui segmenti a gestione statale della rete stradale di alto livello. Esistono comunque diverse autostrade gestite da società private che riscuotono analoghi pedaggi. Nel 2012 la rete autostradale interessata comprendeva tratte per quasi 8900 km. La tassa per chilometro varia in relazione alla tratta e alla società responsabile della gestione⁴⁹. Sulle principali tratte di accesso ai valichi alpini di Modane/Fréjus e di Ventimiglia, ad esempio, la tassa per un autoarticolato con cinque assi è compresa tra 27 e 41 eurocent/km. Per questi pedaggi non esiste alcuna differenziazione in base alla classe EURO.

Tariffe dei principali valichi alpini

Le tariffe per i valichi francesi del Monte Bianco e del Fréjus/Modane sono elevate e, per i veicoli EURO V, sono aumentate rispettivamente di quasi il 17 per cento (solo andata) e del 13,3 per cento (andata e ritorno) rispetto al 2011. 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 veicoli merci pesanti di classe EURO I o superiore.

⁴⁹ Informazioni dettagliate sulla rete autostradale francese:

http://www.autoroutes.fr/FCKeditor/UserFiles/File/ASFA_chiffres_cles12.pdf. Le tariffe sulle diverse reti sono molto diverse tra loro: <http://www.autoroutes.fr/en/key-rates.htm>.

In EUR	Solo andata		Andata e ritorno	
	Fréjus Monte Bianco	Euro I–II Euro III	Euro I–II Euro III	Euro III–V Euro IV–V
Classe 3: 2 assi, altezza > 3 m		157.00	148.40	244.20 231.00
Classe 4: 3 o più assi, altezza > 3 m		315.50	298.20	495.70 468.40

Tabella 29: Tariffe per il passaggio nei trafori del Monte Bianco e del Fréjus, in EUR (situazione al 1° gennaio 2013)

La riduzione applicata ai veicoli EURO III–V (Fréjus) e a quelli EURO IV–V (Monte Bianco) è pari al 5 per cento rispetto ai veicoli di classe EURO inferiore. Per la combinazione «andata e ritorno» si applica invece uno sconto del 22 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 368 franchi svizzeri per transito (conversione al tasso di cambio medio CHF/EUR di giugno 2013), mentre nel caso del biglietto combinato «andata e ritorno» il prezzo è di circa 289 franchi svizzeri per transito. La tariffa dei trafori risulta quindi superiore del 5,5 per cento rispetto ai costi della tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP) per una corsa Basilea – Chiasso dello stesso veicolo (273.60 CHF).

5.4.5 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 segmenti di tratta le tariffe risultano però molto più elevate. Attualmente non esiste alcuna differenziazione dell'importo in base alla classe EURO. La seguente tabella mostra il pedaggio italiano per i veicoli pesanti su tratte tipiche del traffico transalpino.

	Lunghezza tratta km	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 30: Pedaggi per veicoli merci pesanti con cinque assi su tratte italiane tipiche nel traffico merci transalpino. Conversione euro-franchi al tasso di cambio di giugno 2013 (1.2326 CHF/EUR).

Fonte: <http://www.autostrade.it/it/il-pedaggio/come-si-calcola-il-pedaggio>

5.4.6 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.

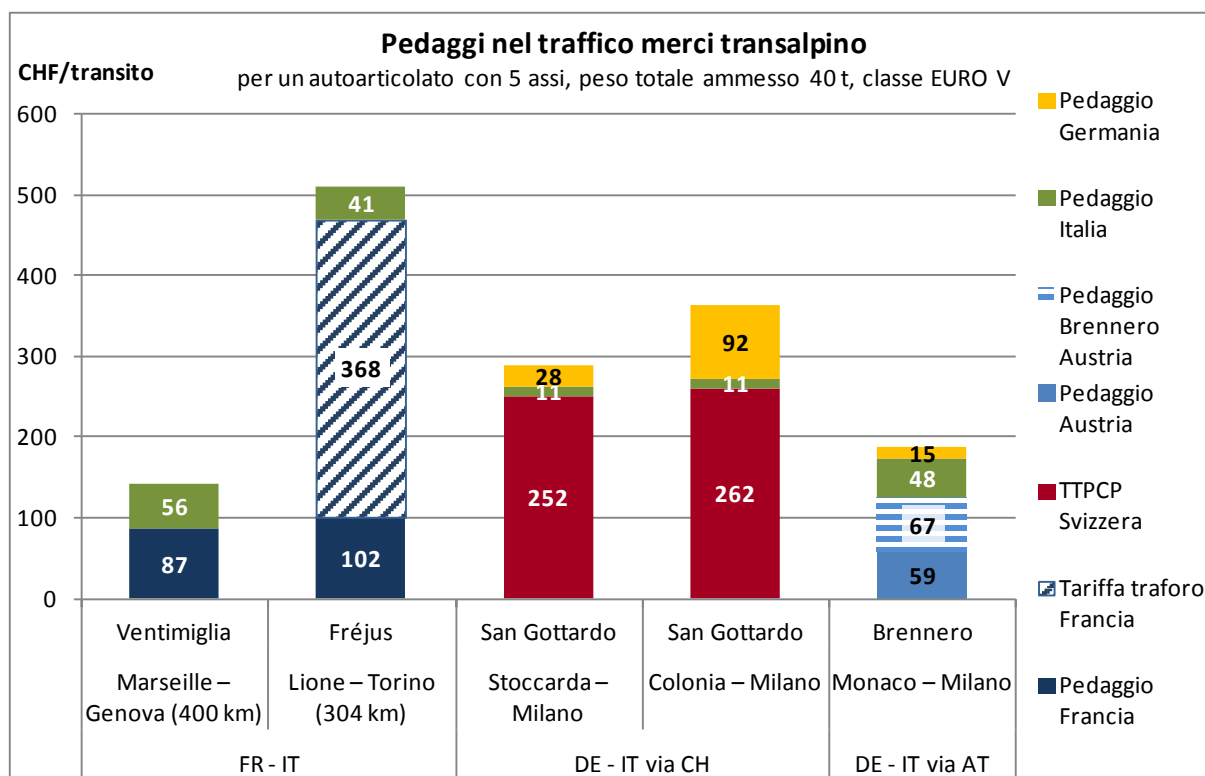


Figura 44: Pedaggi su relazioni tipiche del traffico merci transalpino attraverso valichi francesi, svizzeri e austriaci per autoarticolati di classe EURO V con un peso totale ammesso di 40 tonnellate. Fonte: per l'Austria <http://maps.asfinag.at/mautkalkulator/>. Conversione in CHF al tasso di cambio medio di giugno 2013 (1.2326 CHF/EUR). Tariffa del traforo del Fréjus per sola andata.

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/Schaffhausen 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.

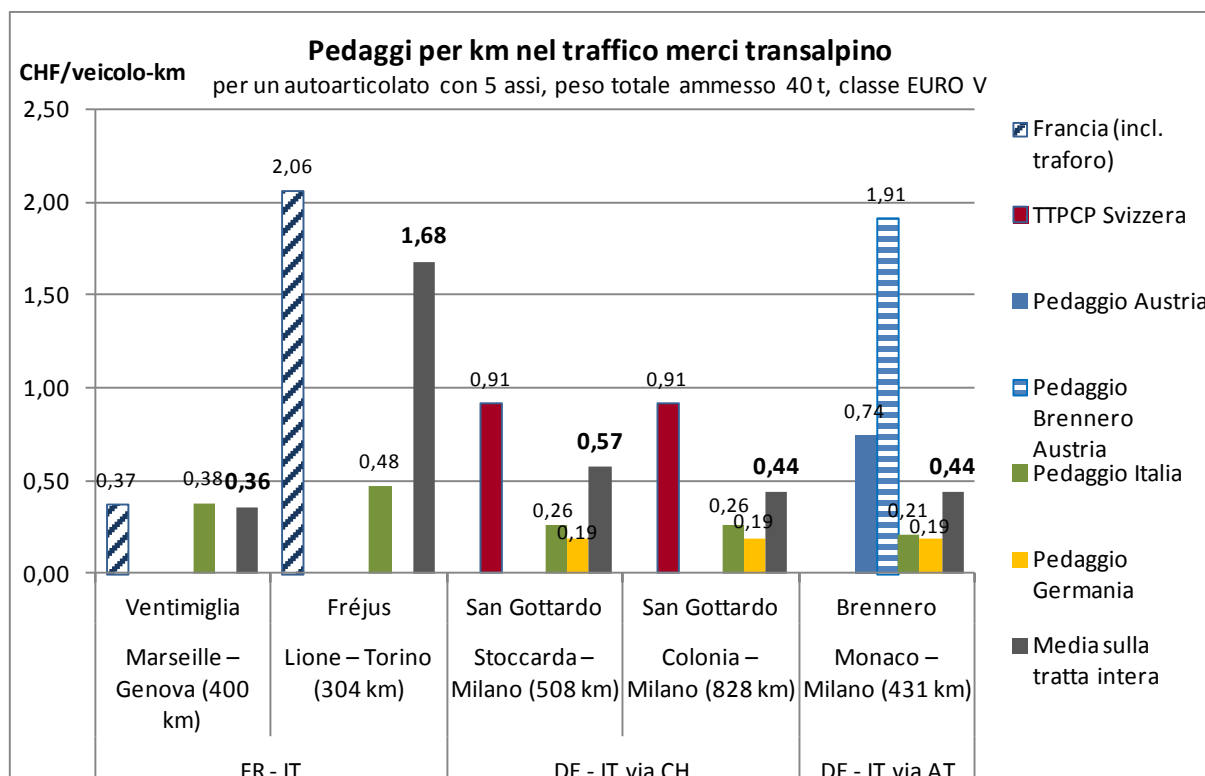


Figura 45: Pedaggi per chilometro percorso in CHF/veicolo-km su relazioni tipiche del traffico merci transalpino attraverso valichi francesi, svizzeri e austriaci. Fonte: per l'Austria <http://maps.asfinag.at/mautkalkulator/>. Conversione in franchi al tasso di cambio medio di giugno 2013 (1.2326 CHF/EUR).

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 di accesso nord e sud ai valichi alpini, le tasse di utilizzo delle strade per il traffico pesante sono relative 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 alti 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.

5.5 Revisione totale della legge sul trasporto di merci, concezione globale per il promovimento del traffico merci ferroviario sull'intero territorio svizzero (Mo. 10.3881 della CTT-S)

In adempimento alla mozione 10.3881 della CTT-S, con la quale il Consiglio federale è stato incaricato di elaborare una concezione globale per il promovimento del traffico merci ferroviario sull'intero territorio svizzero, il 16 aprile 2013 lo stesso Consiglio federale ha posto in consultazione⁵⁰ una revisione totale della legge sul trasporto di merci (LTM)⁵¹ e altre modifiche legislative. Nel relativo progetto viene sottolineato come il traffico merci ferroviario sia molto importante per l'approvvigionamento della Svizzera e debba quindi essere il più possibile efficiente e competitivo. Il Consiglio federale ritiene che spetti alla Confederazione il compito di stabilire le necessarie condizioni quadro. Con la revisione totale della LTM intende quindi sancire per legge i principi esposti qui di seguito.

- La Confederazione stabilisce le condizioni quadro per uno sviluppo sostenibile del trasporto di merci e per un'efficace concertazione tra strada e ferrovia. I due vettori vengono coordinati tra di loro in modo da utilizzarne al meglio le capacità e da valorizzarne i rispettivi punti di forza.
- Le offerte del traffico merci su rotaia devono coprire i propri costi. A questo principio si può derogare solo se Confederazione e Cantoni intendono garantire offerte molto importanti per lo sviluppo economico regionale, ad esempio nelle regioni di montagna.
- La Confederazione crea condizioni quadro favorevoli per la costruzione e l'esercizio di impianti idonei al traffico merci ferroviario e coordina i presupposti per la relativa incentivazione finanziaria.
- La Confederazione provvede ad assicurare un accesso senza discriminazioni agli impianti del traffico merci.

Il Consiglio federale ritiene che per il trasporto di merci sull'intero territorio nazionale non debba essere definito un esplicito mandato di trasferimento come quello oggi esistente per il traffico transalpino.

La Confederazione coordina un nuovo processo di pianificazione del traffico merci ferroviario volto all'attuazione dei principi sopra elencati. Con il coinvolgimento del settore, elabora una concezione per lo sviluppo degli impianti importanti del traffico merci (binari di raccordo e impianti di trasbordo, compresi i terminali) coordinato con quello dell'infrastruttura ferroviaria futura. Al contempo armonizza i presupposti per l'incentivazione dei binari di raccordo e degli impianti di trasbordo per il trasporto combinato. Per le nuove offerte del traffico merci su rotaia la Confederazione potrà concedere contributi d'esercizio limitati nel tempo intesi come finanziamenti iniziali. I contributi d'esercizio attualmente versati al traffico merci ferroviario sull'intero territorio nazionale saranno aboliti dopo un periodo transitorio di tre anni.

Il Consiglio federale intende altresì garantire le necessarie tracce di buona qualità per il traffico merci. A questo scopo prevede di introdurre nuovi strumenti come il CUR e i PUR, che assicurino le capacità indispensabili al traffico merci su rotaia (cfr. n. 6.4.4).

⁵⁰ <http://www.bav.admin.ch/aktuell/00479/index.html?lang=it&msg-id=48547>

⁵¹ RS 742.41

Nel traffico merci stradale il Consiglio federale intende mantenere le disposizioni attualmente in vigore, come ad esempio il divieto di circolare la notte e la domenica e il limite delle 40 tonnellate ovvero delle 44 tonnellate nel percorso iniziale e finale del traffico combinato. Inoltre, per questo percorso intende garantire anche in futuro la restituzione della TTPCP.

Infine, le FFS saranno esonerate dall'obbligo di fornire prestazioni nel trasporto di merci, attualmente uno dei compiti principali fissati per legge. L'impresa potrà decidere autonomamente in che misura offrire prestazioni o concludere partenariati in questo settore. Il Consiglio federale si riserva tuttavia la possibilità di intervenire qualora ciò sia opportuno per assicurare un'offerta del traffico merci ferroviario ben funzionante. Tenendo conto degli investimenti effettuati dalle imprese negli impianti, potrà adottare misure di accompagnamento atte a garantire il mantenimento di un'offerta minima.

La consultazione sulla concezione globale per il promovimento del traffico merci ferroviario sull'intero territorio nazionale si è conclusa il 15 agosto 2013. Il Consiglio federale prevede di presentare il relativo messaggio al Parlamento nel primo trimestre del 2014.

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

6.1 Prospettive del traffico merci transalpino: futura evoluzione, priorità e potenziali di trasferimento

6.1.1 Situazione iniziale

Dall'inizio delle rilevazioni nel 1981, dopo l'apertura della galleria stradale del San Gottardo, il traffico merci transalpino attraverso la Svizzera è costantemente aumentato. Nel 2009, in conseguenza della crisi economica mondiale, si è registrato per la prima volta un netto calo del volume complessivo, che tuttavia negli anni seguenti è stato rapidamente compensato, tanto che nel 2011 si è raggiunto un nuovo valore massimo di oltre 40 milioni di tonnellate. La crisi finanziaria nella zona europea, con tendenze recessive in Italia e in altri Paesi dell'UE, ha poi fatto sì che nel 2012 si verificasse di nuovo una lieve riduzione.

Gli effetti di questi sviluppi a livello europeo sui futuri volumi di trasporto nel traffico transalpino attraverso la Svizzera sono stati oggetto di analisi approfondite⁵² precedenti la stesura del presente rapporto sul trasferimento del traffico. Tali analisi sono basate sullo studio delle previsioni del traffico realizzato dall'Unione dei trasporti pubblici (UTP)⁵³, incentrato a sua volta sul traffico interno, import ed export.

Nei prossimi capitoli saranno presentati i risultati principali di questi lavori di approfondimento sul traffico merci transalpino.

6.1.2 Attuali ripartizioni nel traffico merci transalpino attraverso la Svizzera

Principali flussi di traffico

Nel traffico transalpino che interessa la Svizzera, otto tonnellate di merci su dieci concernono il traffico di transito. Solo una tonnellata su dieci è direttamente riconducibile al traffico interno svizzero da o per il Ticino. Il dieci per cento del traffico merci transalpino in Svizzera è costituito da esportazioni o importazioni di imprese con sede nel nostro Paese.

Il traffico in transito attraverso la Svizzera è legato innanzitutto al commercio esterno italiano. Circa il 70 per cento del suo volume complessivo (escluse le importazioni di vettori energetici e materie prime

⁵² UFT 2013: «Schienengüterverkehr im alpenquerenden Verkehr – Analysen und Entwicklungen» (Traffico merci ferroviario transalpino – Analisi ed evoluzione), rapporto intermedio del 21 agosto 2013, progetto attualmente in corso di elaborazione. Data di pubblicazione prevista: dicembre 2013

⁵³ «Marktanalyse und Marktprognose Schienengüterverkehr 2030» (Analisi e previsione di mercato per il traffico merci ferroviario): <http://www.voev.ch/de/Service/Downloadsindex.php?section=downloads&download=2719>

mediante condotte e navi) viene trasportato su relazioni transalpine attraverso i valichi stradali e ferroviari dell'arco alpino B tra Ventimiglia e Tarvisio⁵⁴. Circa un quarto passa dai valichi svizzeri. Per il traffico attraverso la Svizzera è determinante l'arco alpino A (valichi compresi tra il Moncenisio/Fréjus in Francia e il Brennero in Austria). Nel traffico transalpino a lunga distanza, infatti, questi valichi hanno funzioni complementari.

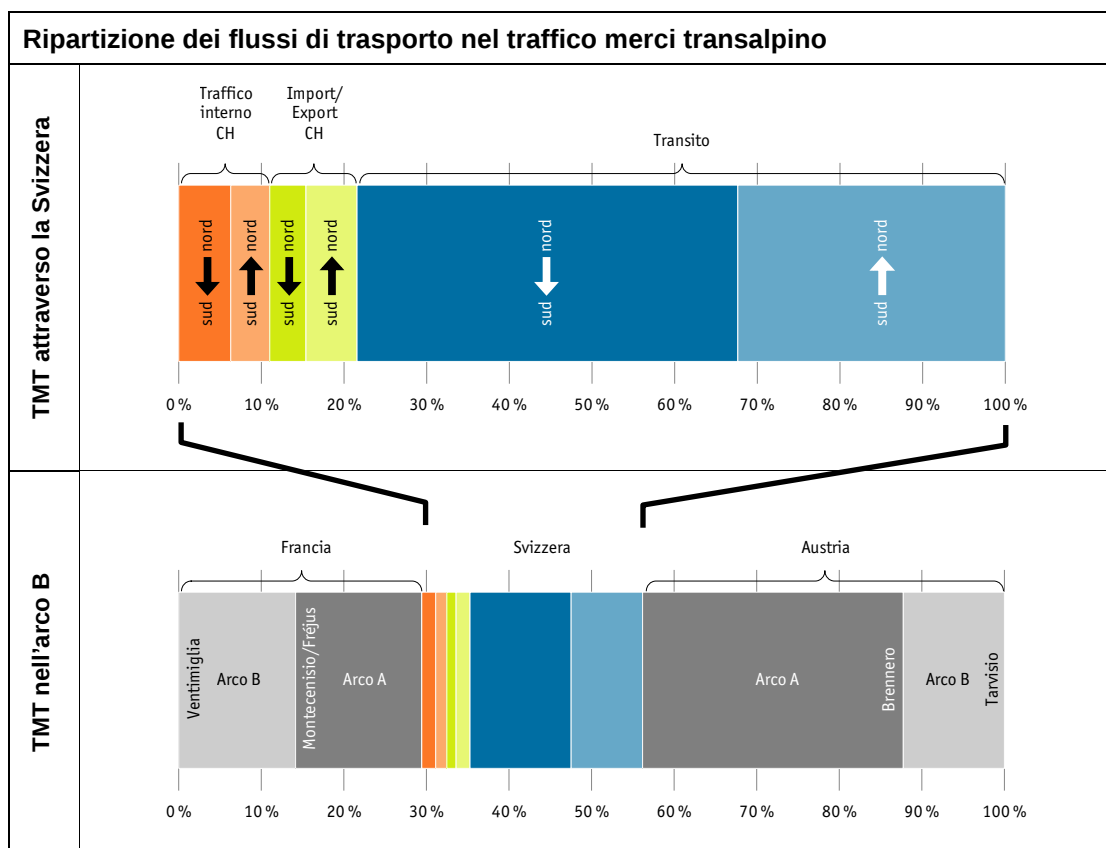


Figura 46: Ripartizione dei flussi di trasporto attraverso l'arco alpino B tra Ventimiglia e Tarvisio. Fonti: UFT, Eurostat.

Da queste ripartizioni si evince chiaramente che un esame approfondito del commercio esterno italiano e della sua evoluzione può portare a comprendere meglio il traffico merci transalpino e i relativi sviluppi futuri. A questo proposito emergono differenze tra le due direzioni di trasporto (da nord a sud / da sud a nord), ragion per cui risulta opportuna un'osservazione separata.

Ripartizioni nord-sud

Nel traffico nord-sud assumono particolare importanza i punti qui di seguito riportati.

Importazioni italiane

- La maggior parte del volume trasportato riguarda le derrate alimentari (quasi un terzo), i prodotti destinati al consumo finale e i prodotti di partenza per i produttori italiani del settore alimentare (orientati all'esportazione).

⁵⁴ Per la definizione dell'arco alpino B cfr. la pubblicazione AlpInfo dell'UFT: <http://www.bav.admin.ch/verlagerung/01529/index.html?lang=it>.

- Seguono, con quote comprese tra il 10 e il 15 per cento, ferro e acciaio per l'industria metallurgica, prodotti finiti e semifiniti (beni di consumo ovvero prodotti di partenza), precursori per l'industria chimica e materie plastiche destinate a un'ulteriore lavorazione. Tra le «altre merci» vengono poi materie prime (minerali, carbone) e pochi altri beni di consumo.

Traffico interno svizzero

Il traffico interno svizzero verso il Ticino è caratterizzato da tre gruppi di merci: pietre e terra (incluso il materiale di scavo), derrate alimentari e prodotti agricoli e forestali. A ciò si aggiunge il collettame più vario, costituito soprattutto da derrate alimentari e prodotti finiti e semifiniti destinati al consumo finale o a un'ulteriore lavorazione (beni di consumo, semilavorati, macchine, prodotti elettronici).

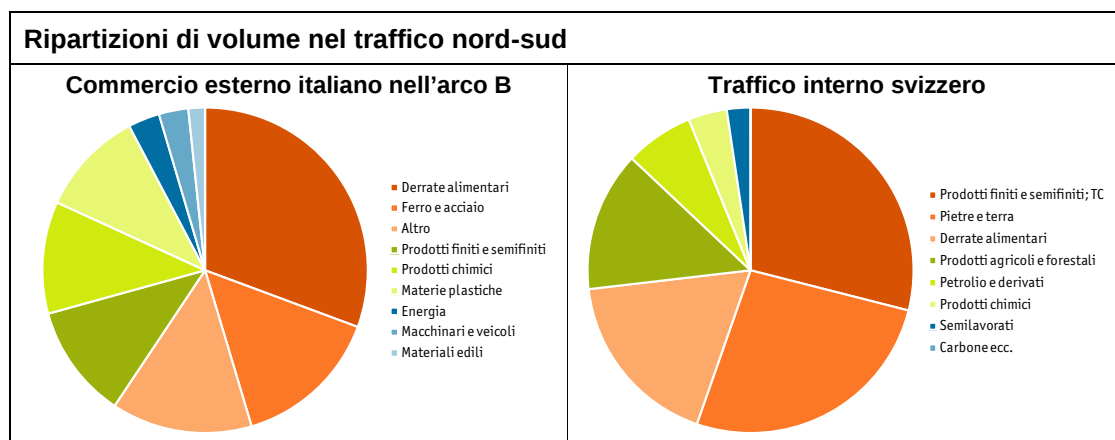


Figura 47: Ripartizioni di volume sotto forma di gruppi di merci nel commercio esterno (arco B) ovvero di gruppi della statistica sul traffico merci (traffico interno svizzero) per il traffico merci transalpino in direzione nord-sud.

Fonti: UFT, Eurostat.

Ripartizioni sud-nord

Per quanto concerne la direzione inversa, ossia da sud a nord, il volume di trasporto nel traffico merci transalpino (in tutto l'arco alpino B) è caratterizzato dalle merci qui di seguito indicate.

Esportazioni italiane

- Anche in questo caso, al primo posto si collocano le derrate alimentari e i prodotti dei fabbricanti italiani di questo settore (un po' meno di un quarto delle tonnellate complessive, ad es. acqua minerale, paste alimentari, altri prodotti come i pomodori).
- Con una quota del 15 per cento ciascuno, seguono le «altre merci» e i prodotti finiti e semifiniti, ossia soprattutto beni di consumo e prodotti di partenza.
- La metà del tonnellaggio trasportato in direzione sud-nord è quindi caratterizzata da prodotti classificabili come merci in colli sciolti ovvero come collettame.
- Lo stesso vale per i prodotti dell'industria chimica come per quelli dei fabbricanti di materie plastiche, che rappresentano circa il dieci per cento del tonnellaggio.
- Un altro dieci per cento è costituito da ferro e acciaio (in particolare ferro grezzo), macchinari e veicoli nonché vettori energetici sotto forma di prodotti derivati da oli minerali.

Traffico interno svizzero

Il traffico interno svizzero proveniente dal Ticino è caratterizzato da prodotti finiti e semifiniti ovvero da collettame (non direttamente classificabile), costituito soprattutto da derrate alimentari, beni di consumo e altri prodotti finiti e semifiniti non specificati. A ciò si aggiungono derrate alimentari (dichiarate direttamente come tali) nonché pietre e terra (materiale di scavo, ghiaia e soprattutto pietre provenienti da demolizioni).

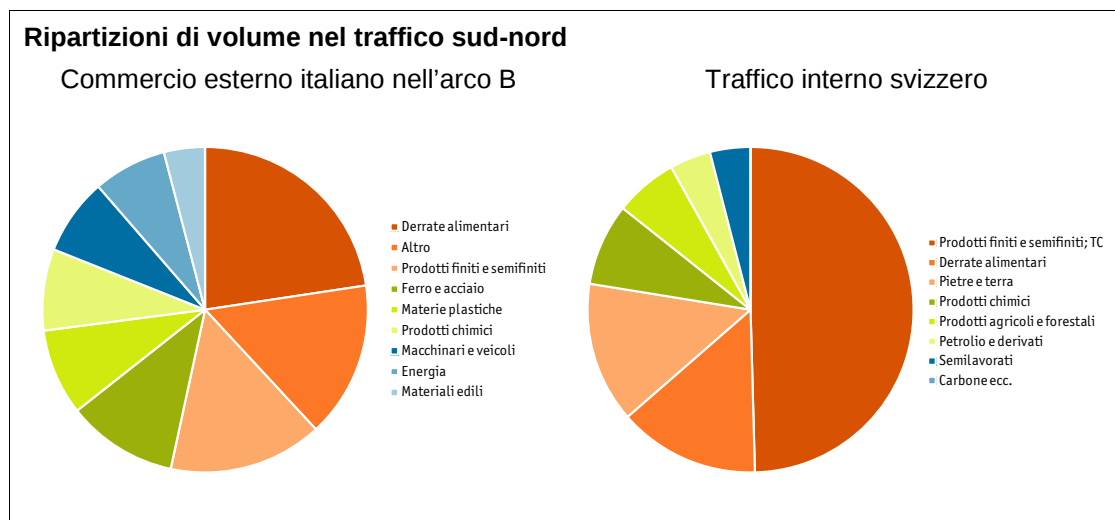


Figura 48: Ripartizioni di volume sotto forma di gruppi di merci nel commercio esterno (arco B) ovvero di gruppi della statistica sul traffico merci secondo la NST/R (traffico interno svizzero) per il traffico merci transalpino in direzione sud-nord. Fonti: UFT, Eurostat.

Mezzo di trasporto e itinerario

Rispetto alla scelta del mezzo di trasporto e alla ripartizione modale (cfr. n. 2.1.3), particolare rilevanza va data ai punti presentati qui di seguito.

- Il traffico in direzione nord-sud è più compatibile con il trasporto ferroviario rispetto al traffico d'esportazione proveniente dall'Italia. A questo contribuiscono forse le relative condizioni quadro (raccordi, impianti di trasbordo, capacità, ma anche la dispersione geografica degli spedizionieri italiani contrapposta alla concentrazione dei nodi logistici dell'Europa settentrionale).
- Per le merci di gran consumo continua ad avere grande importanza il trasporto in carri completi (TCC).
- Per le merci in colli sciolti ovvero per il collettame prevale nel traffico ferroviario l'impiego del trasporto combinato non accompagnato (TCNA).
- Le quote più elevate di TCNA (ma anche i trasporti di semirimorchi svolgono un ruolo importante) si registrano per derrate alimentari, materiali da costruzione (prodotti minerali come pietre, ceramica o vetro) e per prodotti finiti e semifiniti (beni di consumo, elettronica).
- Le percentuali più elevate di merci trasportate nel TCNA, considerato nel suo insieme, spettano alle derrate alimentari, ai prodotti finiti e semifiniti e alle «altre merci» (altri beni di consumo).

Rispetto alla scelta dell'itinerario nel traffico transalpino, si può osservare quanto segue.

- Le principali relazioni all'interno del corridoio nord-sud centroeuropeo si estendono dall'area metropolitana di Londra attraverso il delta del Reno e lungo il suo corso fino alle regioni Lombardia e Piemonte nell'Italia settentrionale (la cosiddetta «banana blu»).
- I luoghi di partenza o di destinazione a nord delle Alpi sono in gran parte situati nella zona tra Mannheim/Stoccarda e Amburgo/Anversa. Una quota consistente è rappresentata dai porti marittimi e dai locali nodi logistici (per la distribuzione sia dei flussi continentali che delle merci d'oltremare).
- A sud delle Alpi, sul territorio italiano, vi è un'evidente concentrazione intorno all'area metropolitana di Milano, cui si aggiungono le regioni Friuli-Venezia Giulia ed Emilia-Romagna, situate rispettivamente a est e a sud.

6.1.3 Fattori del futuro sviluppo

Principali settori del traffico merci transalpino complessivo (tutti i mezzi)

Si rilevano segnali di crescita decisamente positivi per due importanti gruppi di merci: «derrate alimentari» e «materie plastiche» (attuale percentuale di volume nel commercio esterno italiano per via terrestre transalpina nettamente superiore a un terzo del tonnellaggio totale). Sono inoltre previsti sviluppi moderatamente positivi per ferro e acciaio. Calì si verificheranno solo per i materiali da costruzione, mentre tutte le altre merci rimarranno più o meno invariati. Nel complesso si avrà una leggera crescita.

Principali fattori del traffico merci ferroviario

I trasporti di merci dei gruppi «derrate alimentari» e «materie plastiche» mostrano un'elevata compatibilità con il TCNA grazie alle caratteristiche di colli sciolti e al potenziale di collettame dei loro prodotti per lo più palettizzati. Questi trasporti beneficiano delle prospettive nel complesso favorevoli di aumento della domanda in tutto il mercato e presentano interessanti potenziali di trasferimento, a condizione che le offerte corrispondenti siano conformi alle regole del mercato per affidabilità, capacità e qualità di trasporto. Incerte sono invece le prospettive di mercato per l'importante gruppo di merci «ferro e acciaio», particolarmente rilevante per il TCC.

Principali fattori della scelta dell'itinerario

Nei siti dei principali spedizionieri o acquirenti a nord e a sud delle Alpi non sono state finora rilevate variazioni significative. Anche in futuro la situazione dovrebbe rimanere immutata. Potrebbero comunque avere una certa rilevanza i punti qui di seguito presentati.

- Relazioni con i porti marittimi: non si prevedono spostamenti su ampia scala dai porti ARA affacciati sul Mare del Nord (Anversa, Rotterdam, Amsterdam) ai porti italiani (Genova, Savona, La Spezia e altri). Questo per via delle caratteristiche delle strutture di trasporto e di logistica (redditività delle rotte ovvero delle rotazioni degli armatori, prestazioni dei servizi logistici nell'ambito del porto marittimo, infrastrutture nel retroterra).
- Variazioni nella scelta dell'itinerario transalpino legate a nuovi nodi logistici:
 - a ovest di Milano, al di fuori delle attuali concentrazioni, sarebbero ipotizzabili ampliamenti o nuove costruzioni qualora le tratte d'accesso fossero rese più efficienti;

- dal punto di vista degli spedizionieri (percorsi iniziali e finali su strada) non è indispensabile uno spostamento significativo (concentrazioni di sedi in Lombardia).
- Variazioni nella scelta dell'itinerario transalpino legate a nuove tratte o capacità dell'infrastruttura:
 - i collegamenti tra i principali luoghi di partenza e di destinazione passano attraverso la Svizzera in base al principio della via più breve;
 - capacità ferroviarie: nuove gallerie di base rafforzano la concorrenzialità. La NFTA/Alptransit è avvantaggiata in quanto primo progetto. Le strutture logistiche sopraccitate si adegueranno, inviando così un segnale corrispondente. Tuttavia, a essere importanti non sono solo le gallerie di base in sé, ma anche e soprattutto l'equipaggiamento dell'intero corridoio con la più moderna tecnologia in materia di sicurezza (ETCS), utile a promuovere l'interoperabilità, nonché ulteriori misure per l'aumento delle capacità come la riduzione degli intervalli di successione dei treni, il corridoio per il trasporto di semirimorchi con altezza agli angoli di quattro metri (corridoio di quattro metri) e gli impianti d'esercizio degli operatori. Lo stesso vale per le tratte d'accesso, in particolare per quelle nel retroterra dei porti del nord.

6.1.4 Futura evoluzione del traffico merci transalpino

Previsioni finora effettuate

La valutazione dell'evolversi del traffico merci transalpino rilevante per la Svizzera – segnatamente per il traffico merci su rotaia – si basa su un confronto tra le nuove e approfondite analisi di dettaglio e le curve di previsione finora disponibili. Queste ultime derivano dalle prospettive del traffico merci in Svizzera⁵⁵, che nel frattempo sono state però adeguate (retrospettivamente) alle attuali evoluzioni (esame della sensitività nell'ambito del programma SIF⁵⁶ e ripercussioni della NFTA/Alptransit sul trasferimento del traffico⁵⁷).

Evoluzione del volume complessivo nel traffico merci transalpino

Parametro essenziale per il volume complessivo del traffico merci transalpino è il commercio esterno italiano, che corrisponde – attraverso le sue quote – all'evoluzione del prodotto interno lordo del Paese. Per entrambi i parametri economici sono disponibili le previsioni a lungo termine, aggiornate al 2012, della Commissione europea⁵⁸. In breve, dal punto di vista di quest'ultima non si rileva nessuna novità significativa nello sviluppo a lungo termine della situazione economica italiana, poiché i fattori dell'evoluzione demografica e dell'impiego non hanno subito variazioni di rilievo. Già nel 2009 si ipotizzava una stagnazione demografica.

⁵⁵ «Perspektiven des schweizerischen Güterverkehrs bis 2030» (Prospettive del traffico merci in Svizzera fino al 2030), Ufficio federale dello sviluppo territoriale, Berna 2004

⁵⁶ «Sensitivätsbetrachtungen zu den Perspektiven des schweizerischen Güterverkehrs im Rahmen ZEB» (Esame della sensitività delle prospettive del traffico merci in Svizzera nell'ambito del programma SIF), Ufficio federale dei trasporti, Berna 2008

⁵⁷ «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), Ufficio federale dei trasporti, Berna 2012

⁵⁸ DG ECFIN 2012: The 2012 Ageing Report (Rapporto sull'invecchiamento demografico 2012), Direzione generale Affari economici e finanziari, Bruxelles 2012

Considerata l'evoluzione in corso e la valutazione a breve termine attualmente disponibile (tendenze recessive nell'ambito della crisi europea dalla fine del 2011), la stima viene rivista leggermente verso il basso ovvero la previsione per il 2030 è «posticipata» di cinque anni. In altre parole: la dinamica di crescita non viene rivalutata in alcun modo rispetto alle previsioni. Anche per il volume complessivo del traffico merci transalpino non si prospetta quindi nessuna variazione rilevante rispetto alle ultime previsioni, che in sostanza sono da considerarsi come limite superiore. Nell'ottica attuale, nel 2030 il volume complessivo del traffico merci transalpino all'interno dell'arco B, compreso tra Ventimiglia e Tarvisio, sarà forse del 5–10 per cento inferiore alle già citate previsioni. Tuttavia, queste percentuali non vanno necessariamente trasposte sugli assi nord-sud svizzeri e sul loro volume di traffico merci ferroviario.

Evoluzione del traffico merci ferroviario transalpino

L'analisi dettagliata per gruppi di merci conferma le ipotesi di sviluppo finora adottate in materia di trasferimento e di ripartizione modale nel traffico merci transalpino. Ciò riguarda anche le ipotesi delle curve di previsione attualmente disponibili. I gruppi di merci più forti dal punto di vista della domanda e della crescita presentano una notevole compatibilità con il trasporto combinato (TC). Quest'ultimo ha già raggiunto o raggiungerà presto i limiti di capacità, soprattutto per quanto concerne le tracce orarie nella regione alpina, segnatamente per contenitori e semirimorchi a sagoma alta, ma anche sulle tratte d'accesso o nel retroterra dei porti marittimi nonché nei terminali. Se queste offerte potranno essere aumentate, nulla si oppone a un'ulteriore crescita di questo segmento. A ciò si aggiunge che la strada non ha quasi più margini di produttività per aumentare la differenza di prezzo rispetto alla ferrovia (mancanza di conducenti, esternalizzazione dei servizi terminata, tendenza all'aumento dei prezzi dei carburanti). Per contro, la ferrovia può probabilmente realizzare ancora alcuni potenziali di miglioramento (effetti di produttività legati a gallerie di base, treni più lunghi, impianti di trasbordo e interoperabilità). Nell'attuale politica dei trasporti il TCNA è visto come una delle possibili soluzioni per il decongestionamento della rete stradale nella regione alpina e negli agglomerati, in particolare a livello UE (comodalità nell'ambito del Libro bianco dei trasporti). I fattori di costo sopraccitati, ma anche l'eventuale effetto di trascinamento positivo dal punto di vista dell'immagine prodotto dal concetto di «logistica verde», fanno sì che anche il settore dei trasporti integri sempre più il TCNA nei suoi processi logistici globali.

In definitiva, i singoli fattori rilevanti per la ferrovia mostrano chiaramente una tendenza al rialzo. Le perdite di quote del TCC, che in termini assoluti risulta stagnante, saranno più che compensate dalla crescita. Nel complesso, quindi, si può parlare di un sensibile aumento di quota per il trasporto ferroviario. Questo conferma le ipotesi alla base delle ultime previsioni. In altre parole: anche in futuro il traffico merci ferroviario nell'arco alpino B presenterà uno sviluppo superiore alla media, che potrebbe consentirgli di compensare una parte delle perdite sopra menzionate nelle previsioni.

Evoluzione nell'ottica degli assi svizzeri nord-sud

Gli assi svizzeri nord-sud restano nettamente più produttivi e attrattivi rispetto agli altri assi. Ciò si spiega anche con la loro posizione geografica, poiché gli itinerari attraverso la Svizzera rappresentano il collegamento più breve tra le relazioni dominanti nel traffico merci transalpino. Per quanto riguarda la distribuzione sul territorio dei relativi luoghi di partenza e di destinazione, anche in futuro non vi saranno variazioni. Inoltre, nell'ottica attuale nulla fa prevedere un mutamento significativo delle condizioni di maggiore competitività dei porti del Mare del Nord rispetto ai concorrenti italiani. Tuttavia la

qualità dell'infrastruttura ferroviaria è altrettanto importante della posizione degli assi: la NFTA/Alptransit e il corridoio di quattro metri, una volta realizzati, renderanno la Svizzera molto più attrattiva. A tutto questo si aggiungono l'ETCS e altre caratteristiche di equipaggiamento che favoriscono l'interoperabilità.

Conseguenti trend di sviluppo

I risultati delle analisi dettagliate disponibili sul traffico transalpino confermano le precedenti previsioni. La maggiore prudenza con cui è stimata la domanda complessiva nell'arco B tra Ventimiglia e Tarvisio è quasi completamente compensata dai fattori che determinano la scelta del mezzo di trasporto e dell'itinerario nonché dal risultante volume della domanda per il traffico merci ferroviario sugli assi svizzeri nord-sud.

Nella ripartizione modale, la compatibilità con il TC dei gruppi di merci più forti dal punto di vista della domanda e della crescita può portare a trasferimenti dalla strada alla rotaia, che saranno maggiori con la realizzazione del corridoio di quattro metri. Per quanto riguarda la scelta dell'itinerario, la distribuzione geografica dei luoghi di partenza e di destinazione più importanti e più forti sotto l'aspetto della domanda nonché le corrispondenti opere infrastrutturali fanno ipotizzare ulteriori incrementi superiori alla media sugli assi ferroviari svizzeri. A seconda della variante NFTA/Alptransit (con o senza corridoio di quattro metri), è prevista una differenza di incremento compresa tra -2 e -5 per cento rispetto alle previsioni precedenti. Considerato il lungo orizzonte temporale di queste ultime, lo scostamento è da ritenersi minimo. Non vi è quindi necessità di rivedere completamente le attuali previsioni.

Le seguenti figure mostrano i trend di sviluppo per il traffico merci transalpino attraverso la Svizzera su strada e su rotaia secondo gli ultimi lavori di approfondimento.

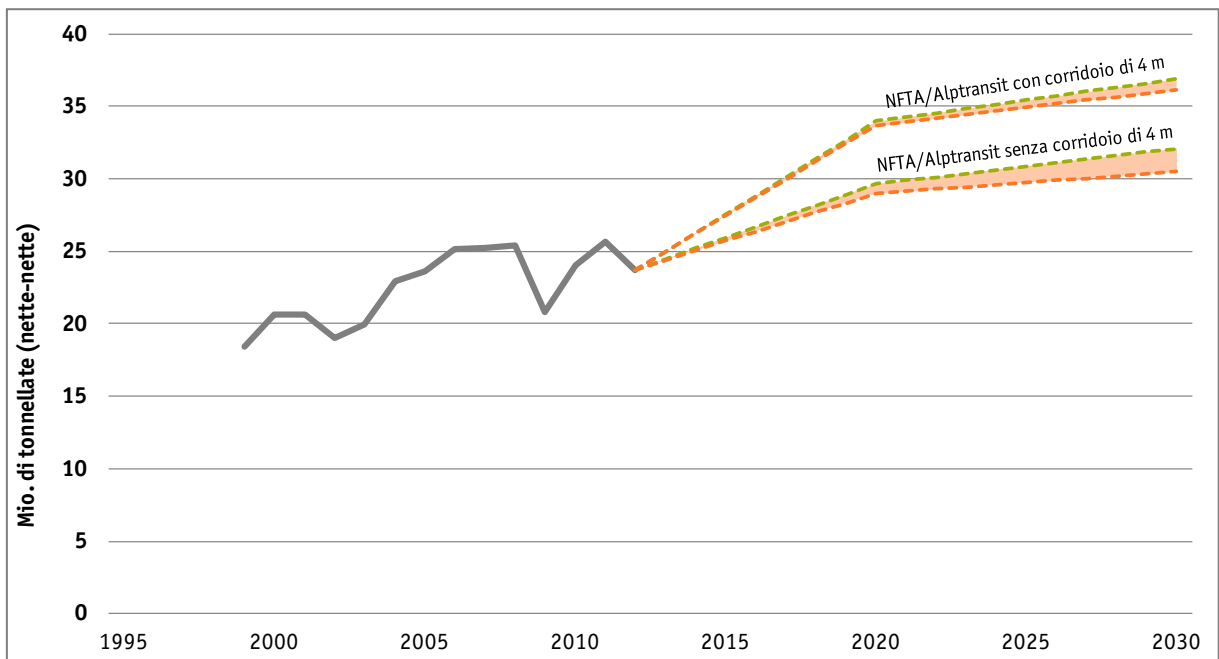


Figura 49: Previsioni e nuove stime intermedie del volume del traffico merci ferroviario per la NFTA/Alptransit con e senza corridoio di quattro metri

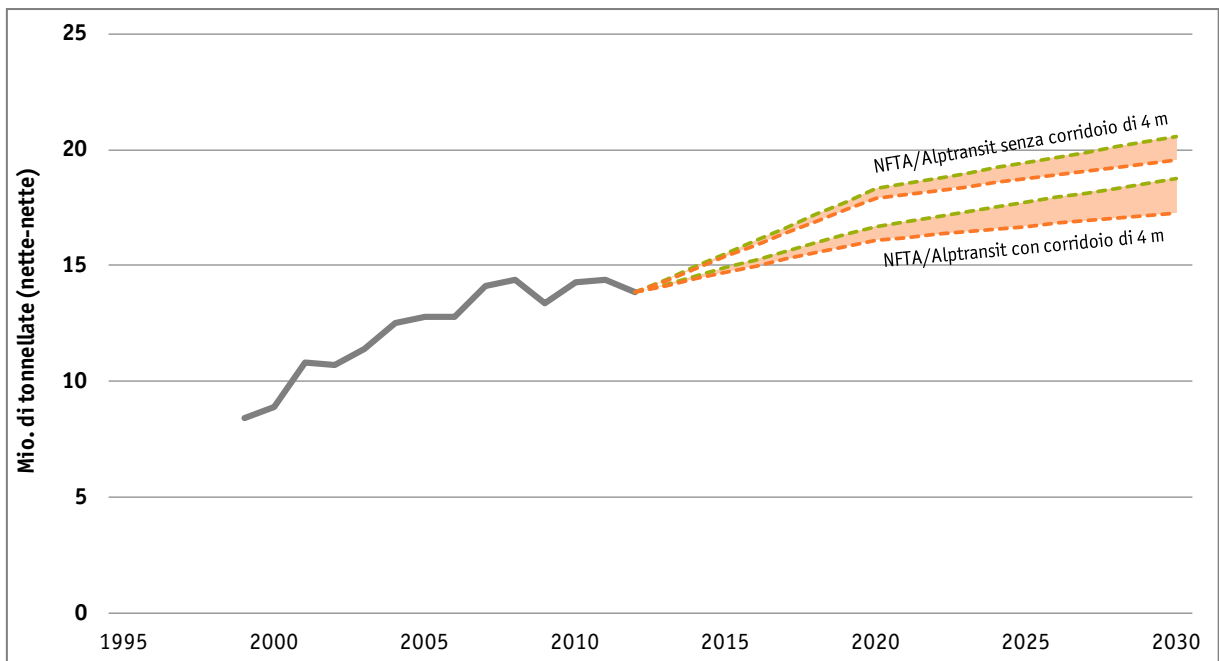


Figura 50: Previsioni e nuove stime intermedie del volume del traffico merci stradale per la NFTA/Alptransit con e senza corridoio di quattro metri (fonte: UFT)

6.2 Futura evoluzione dell’impatto ambientale del traffico merci transalpino

6.2.1 Situazione iniziale

Come illustrato nel capitolo 3.2, negli ultimi anni i progressi tecnologici in ambito motoristico e di trattamento dei gas di scarico hanno permesso di ridurre le emissioni di ossidi di azoto e di polveri fini dei mezzi pesanti in modo significativamente superiore rispetto a quelle di altre categorie di veicoli (ad es. automobili e autofurgoni). Questo calo delle emissioni legate al traffico porta a una minore concentrazione di inquinanti lungo gli assi nord-sud, anche se la diminuzione non è uguale per tutte le sostanze. Netta è la riduzione delle immissioni di ossidi di azoto (NO_x , cfr. Figura 24), come anche quella di PM_{10} (cfr. Figura 26). Nel 2014, con l'entrata in vigore della norma EURO VI per tutti i veicoli merci pesanti di nuova omologazione, si avrà un nuovo sensibile calo dei principali inquinanti atmosferici.

Gli effetti di un parco veicoli più moderno e, quindi, di emissioni di inquinanti notevolmente ridotte sono stati oggetto di calcoli di scenari con orizzonte temporale 2020⁵⁹ che l'UFAM, in stretta collaborazione

⁵⁹ Ökoscience 2013: «Szenarien 2020 für die MFM-U Stationen Erstfeld, Moleno und Rothenbrunnen, Immissionen und Emissionen an Luftschadstoffen» (Scenari 2020 per le stazioni MMA-A di Erstfeld, Moleno e Rothenbrunnen, immissioni ed emissioni di inquinanti atmosferici), Coira 2013, studio commissionato dall'UFAM e dall'Amt für Umweltschutz del Canton Uri
Infras 2013: «Umweltmonitoring flankierende Massnahmen (MFM-U), Szenarien für 2020» (Monitoraggio ambientale delle misure di accompagnamento (MMA-A), scenari per il 2020), rapporto finale, Berna 2013, studio commissionato dall'UFAM
EMPA 2012: «Szenarienrechnungen MFM-U: akustische Emissionen» (Scenari MMA-A: emissioni foniche), rapporto d'indagine, Dübendorf 2012, studio commissionato dall'UFAM

Termine previsto per la pubblicazione degli studi di scenario: novembre 2013

con l'UFT, ha effettuato in preparazione del rapporto sul trasferimento del traffico. L'obiettivo era stimare l'evoluzione delle emissioni e quindi delle immissioni nell'area alpina. In questo contesto è stato anche analizzato l'impatto delle variazioni di volume e di composizione del traffico sulle emissioni e le immissioni foniche.

Gli scenari, riferiti al 2020, modellizzano le emissioni e le immissioni per quell'anno adottando diverse ipotesi di evoluzione, probabili o possibili. Ciò consente di valutare se i valori limite rilevanti potranno essere rispettati fino all'anno di riferimento.

Gli scenari comprendono sia diverse evoluzioni del numero di viaggi transalpini da parte di veicoli merci pesanti (cosiddetti scenari quantitativi) sia misure aggiuntive (ad es. limiti di velocità per il traffico privato). Le seguenti rappresentazioni si concentrano principalmente sui risultati degli scenari quantitativi esaminati, ovvero:

- scenario di riferimento: evoluzione del traffico transalpino fino al 2020 secondo l'andamento attuale e la previsione per l'anno di riferimento⁶⁰, ossia 1,4 milioni di viaggi nel 2020;
- raggiungimento dell'obiettivo intermedio secondo la LTrasf pari a 1 milioni di viaggi nel 2020;
- raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento secondo la LTrasf pari a 650 000 viaggi nel 2020;
- «nessuna politica di trasferimento» con ipotesi di 2,25 milioni di viaggi nel 2020.

È stato modellizzato il seguente impatto ambientale:

- emissioni di inquinanti atmosferici (NO_x, PM10), emissioni di CO₂ e consumo energetico nella regione alpina, in Svizzera nonché lungo l'intera tratta dei trasporti attraverso le Alpi;
- immissioni di inquinanti atmosferici (NO_x, NO₂, PM10) nella regione alpina (perimetro MMA-A Erstfeld/Bellinzona (A2) ovvero Bonaduz/Bellinzona (A13));
- emissioni e immissioni foniche in determinati punti di misurazione della regione alpina.

La seguente figura mostra il perimetro del calcolo degli scenari, gli assi nord-sud rilevanti per il traffico transalpino nonché le stazioni di misurazione degli inquinanti atmosferici e del rumore nell'area alpina o sulle tratte d'accesso.

⁶⁰ Studio «Ripercussioni dell'ultimazione di Alptransit sul raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento del traffico merci», rapporto finale, Berna/Zurigo 2012. Link: <http://www.bav.admin.ch/verlagerung/01518/03062/index.html?lang=it>.

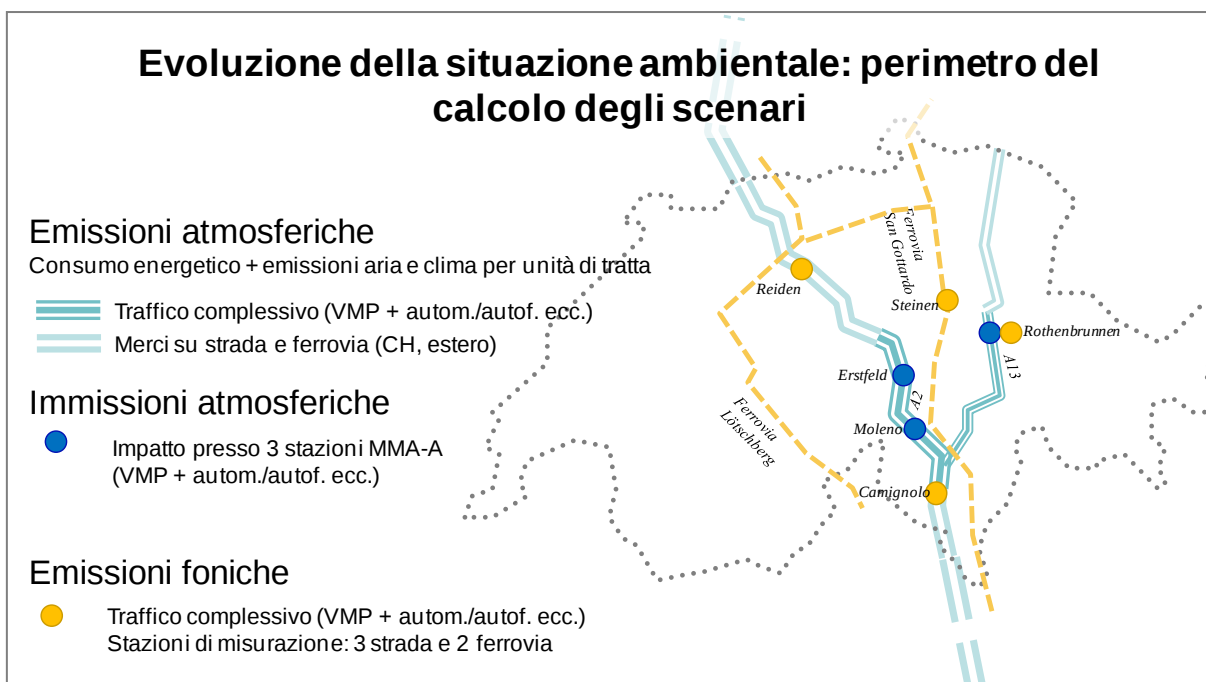


Figura 51: Panoramica del calcolo degli scenari

6.2.2 Condizioni quadro tecniche e misure esaminate

Il calcolo degli scenari tiene conto delle seguenti condizioni quadro e dei seguenti sviluppi:

- progresso tecnologico nel traffico pesante, in particolare per i veicoli conformi alla norma EURO VI;
- composizione del parco veicoli pesanti oggi e nel 2020;
- progresso tecnologico e composizione del parco di altri veicoli (automobili e autofurgoni) oggi e nel 2020;
- evoluzione delle emissioni del traffico ferroviario tenendo conto della produzione di energia elettrica⁶¹;
- progresso delle tecnologie di frenata nel traffico merci ferroviario (divieto delle suole in ghisa a partire dal 2020/2022 secondo la modifica della LRFF approvata dal Parlamento)⁶².

⁶¹ Durante l'esercizio la rotaia non causa emissioni di inquinanti atmosferici, con la sola eccezione della polvere fine derivante da abrasione e freni. Le basi empiriche per la valutazione della sua quantità in Svizzera sono però scarse: secondo una stima dell'UFAM, le emissioni di polvere fine dovute a frenate e abrasione nell'ambito dell'esercizio ferroviario (intero territorio svizzero, traffico passeggeri e merci) ammontavano nel 2004 a circa 800–1300 t l'anno. Circa la metà di queste emissioni è riconducibile al traffico merci ferroviario. Tale stima si basa principalmente su dati relativi a perdite di materiale in corrispondenza di ceppi frenanti, ruote, rotaie e filo di contatto. I fattori che influiscono sull'abrasione sono stati finora analizzati solo in misura insufficiente. Si presume che l'impatto sulla salute della polvere fine derivante dall'esercizio ferroviario sia meno grave rispetto a quello della polvere fine derivante dai gas di scarico: la prima, quella dovuta all'abrasione ferroviaria, è costituita per oltre il 75 % da particelle di ferro e per circa il 3 % da particelle di rame, mentre la seconda, ossia quella dei gas di scarico, è composta da particelle più fini e più cancerogene.

⁶² Stato della trattazione parlamentare del messaggio del 30 novembre 2012 sulla modifica della legge federale concernente il risanamento fonico delle ferrovie (LRFF): http://www.parlament.ch/i/suche/Pagine/geschaefte.aspx?gesch_id=20120095

A titolo di confronto con l'evoluzione della tecnologia relativa ai veicoli e con le misure di riduzione dei viaggi transalpini da parte di veicoli merci pesanti, è stata analizzata anche una misura concernente il traffico privato ovvero il traffico merci leggero: un limite di velocità di 100 km/h sui segmenti autostradali con elevato inquinamento atmosferico. Il confronto con questo limite di velocità è da intendersi come esame della sensibilità, non come proposta concreta di provvedimento. Gli effetti di diverse misure nel traffico pesante vengono così resi comparabili anche con quelli di misure adottate in settori diversi dal traffico pesante e possono quindi essere esaminati in confronto a questi ultimi.

La seguente figura mostra l'evoluzione dei fattori di emissione relativi a ossidi di azoto (NO_x) e polveri fini (PM_{10}) per le diverse classi EURO.

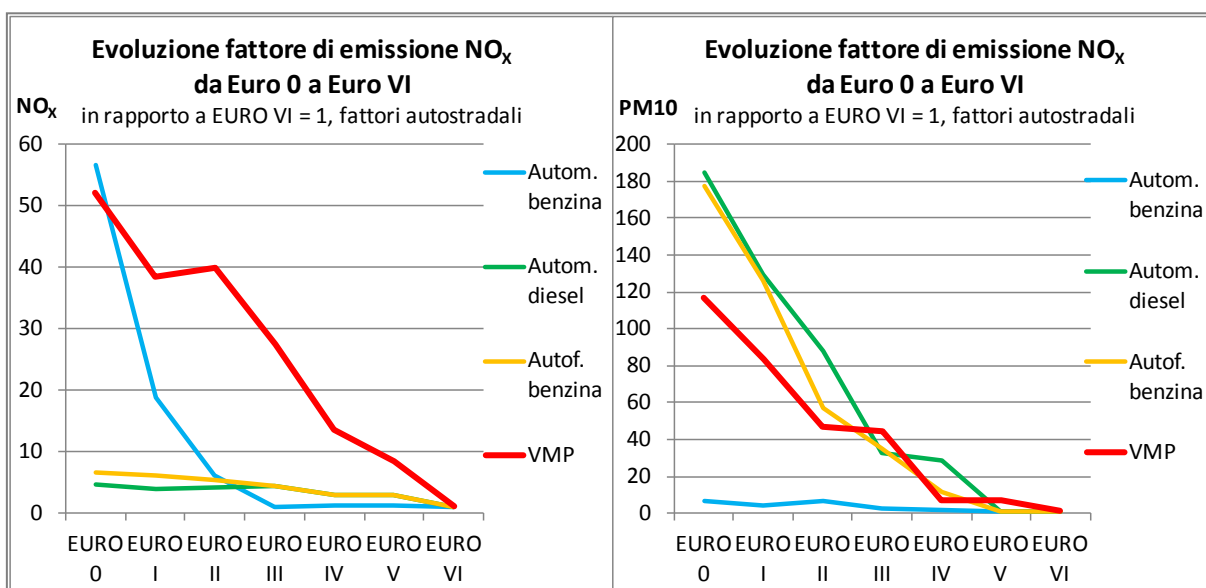


Figura 52: Variazione delle emissioni per le diverse classi EURO, normalizzata al fattore di emissione EURO VI = 1. Fonte: UFAM 2013, «Szenarien 2020 für die MFM-U-Stationen Erstfeld, Moleno und Rothenbrunnen, Immissionen und Emissionen an Luftschadstoffen» (Scenari 2020 per le stazioni MMA-A di Erstfeld, Moleno e Rothenbrunnen, immissioni ed emissioni di inquinanti atmosferici).

Spiegazioni per i veicoli merci pesanti (VMP): per le prime omologazioni la classe EURO I è entrata in vigore nel 1992, la classe EURO II nell'ottobre 1996, mentre la classe EURO VI è prescritta da gennaio 2014.

Il grafico mostra che i fattori di emissione dei veicoli commerciali pesanti per gli ossidi di azoto (NO_x) sono diminuiti di 40 volte negli ultimi 20 anni (dall'introduzione della classe EURO I), mentre per le polveri fini (PM_{10}) la riduzione è stata di oltre 80 volte. Rispetto alla norma EURO III vigente dal 2001 (introduzione della TTPCP), il calo di NO_x e PM_{10} è pari rispettivamente a 27 e 44 volte.

I dati sull'attuale composizione del parco veicoli nel traffico transalpino nonché i modelli di calcolo relativi alla futura composizione in classi EURO di veicoli merci pesanti e di altre categorie di veicoli stradali consentono di modellizzare le variazioni delle emissioni inquinanti fino al 2020.

La seguente figura mostra che entro il 2020 il parco veicoli merci pesanti nel traffico transalpino sarà presumibilmente composto per il 75 per cento da veicoli di classe EURO VI. Quanto al resto, si tratterà in gran parte di veicoli EURO V.

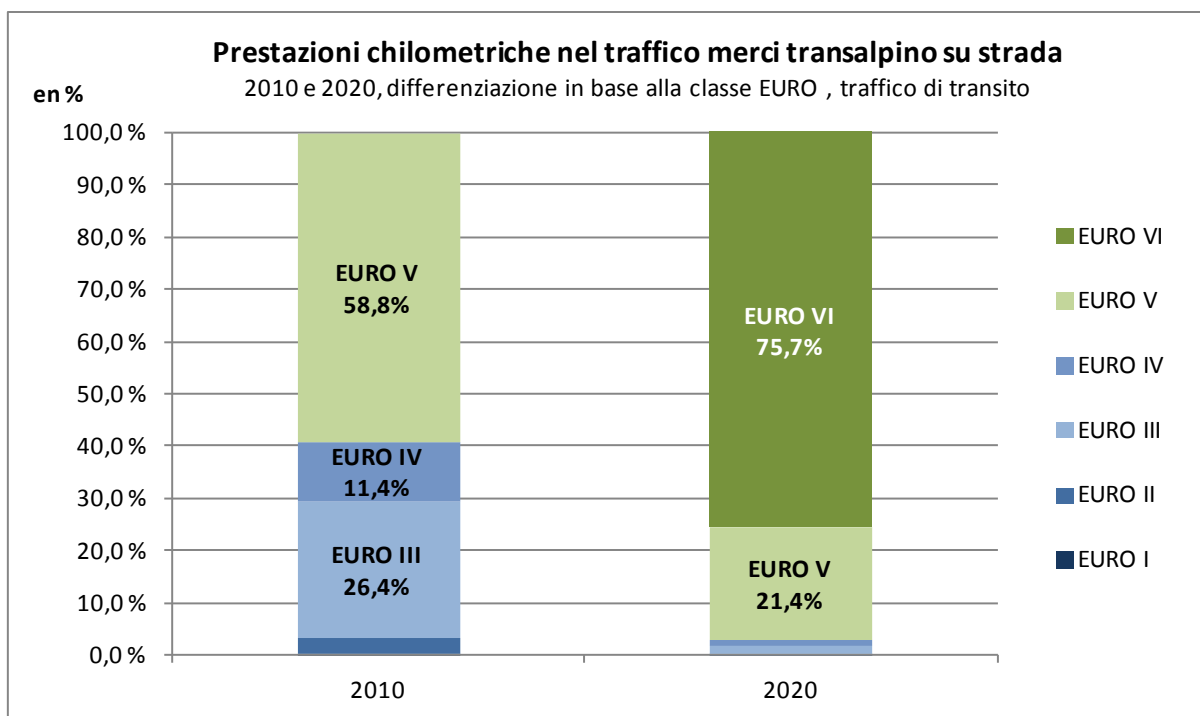


Figura 53: Composizione del parco veicoli nel traffico merci transalpino su strada (2010 e 2020). Fonte: HBEFA 3.1 e modelli di calcolo.

Qui di seguito vengono presentati i risultati più importanti del calcolo degli scenari⁶³, in modo da consentire una valutazione della futura situazione ambientale.

6.2.3 Andamento delle emissioni e delle immissioni di inquinanti atmosferici

La seguente figura mostra l'andamento, fino al 2020, delle emissioni del traffico pesante e del traffico restante nella regione alpina con riferimento 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.

⁶³ I risultati dettagliati degli scenari saranno pubblicati dall'UFAM in ambito MMA-A nel novembre del 2013.

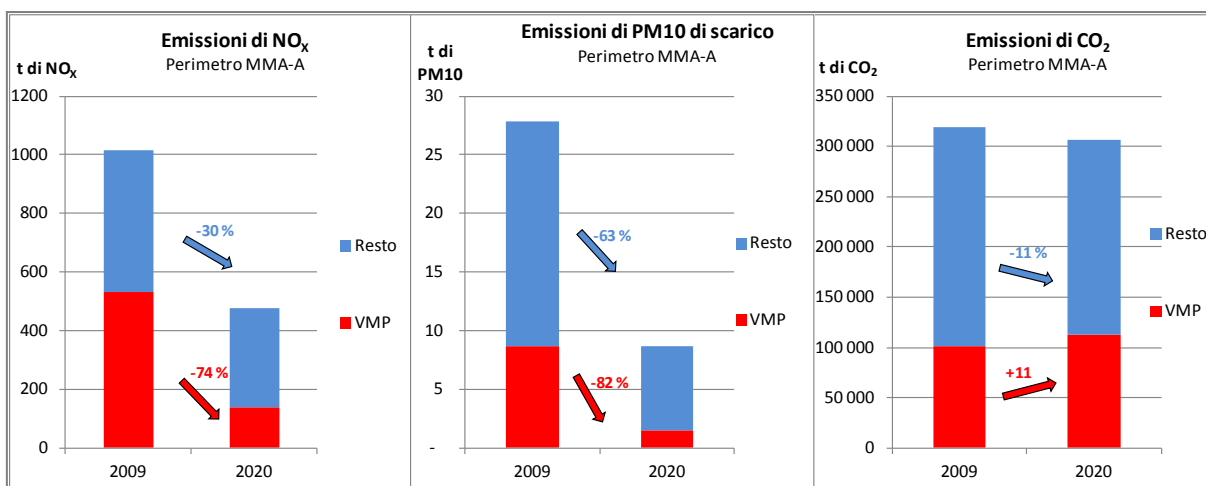


Figura 54: Emissioni dei principali inquinanti atmosferici per il traffico pesante e per il resto del traffico stradale (automobili, autofurgoni ecc.) nel perimetro del MMA-A (Erstfeld/Bonaduz – Bellinzona) nel 2009 e per lo scenario di riferimento 2020 (circa 1,4 mio. di viaggi transalpini da parte di veicoli merci pesanti nel 2020)

Globalmente, nell'area alpina è prevista una riduzione delle emissioni dei principali inquinanti atmosferici pari al 53 per cento per gli NO_x e al 69 per cento per le PM10 emesse dai tubi di scappamento. Dato che la nuova classe EURO VI determinerà 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 74 e dell'82 per cento. Di conseguenza, anche la quota del traffico pesante rispetto alle emissioni totali si ridurrà, passando dal 52 al 29 per cento per gli NO_x e dal 31 al 18 per cento per le PM10.

Soltanto il gas a effetto serra CO₂ non farà registrare una diminuzione corrispondente. Le emissioni complessive caleranno del 4 per cento, soprattutto per il minore consumo delle automobili, mentre le emissioni dovute al traffico pesante aumenteranno dell'11 per cento a causa dell'incremento del numero di viaggi ipotizzato nello scenario di riferimento.

Il calo delle emissioni di inquinanti atmosferici determinerà una netta riduzione delle immissioni nella regione alpina. Le seguenti figure mostrano l'impatto sui principali inquinanti lungo gli assi di transito, illustrando, oltre agli effetti del progresso tecnologico, quelli del raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento nel 2020 e dell'adozione di misure nel traffico leggero (automobili e autofurgoni).

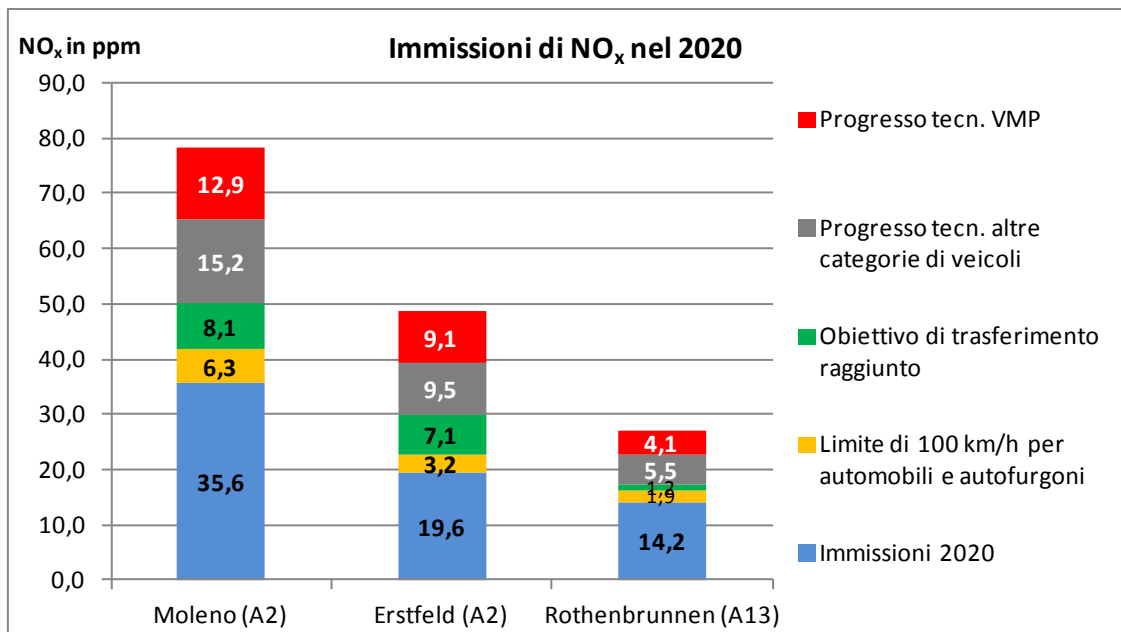


Figura 55: Immissioni di NO_x nel 2010/11 (colonna intera) e contributo alla riduzione dato dal progresso tecnologico nel settore dei veicoli merci pesanti e degli altri veicoli stradali, dal trasferimento del traffico (a condizione che l'obiettivo sia raggiunto nel 2020) o dall'eventuale applicazione del limite di velocità di 100 km/h per autofurgoni e automobili

Le immissioni di NO_x scenderanno notevolmente in tutte e tre le stazioni modellizzate. I progressi tecnologici a livello di veicoli permetteranno riduzioni del 35–38 per cento. Se nel 2020 l'obiettivo di trasferimento fissato dalla LTrasf fosse raggiunto, le emissioni di NO_x diminuirebbero di un ulteriore 10–15 per cento lungo la A2 e di un ben più contenuto 4 per cento sul San Bernardino. Un limite di velocità pari a 100 km/h per il traffico leggero porterebbe in tutte e tre le stazioni a un calo aggiuntivo delle immissioni del 7–8 per cento.

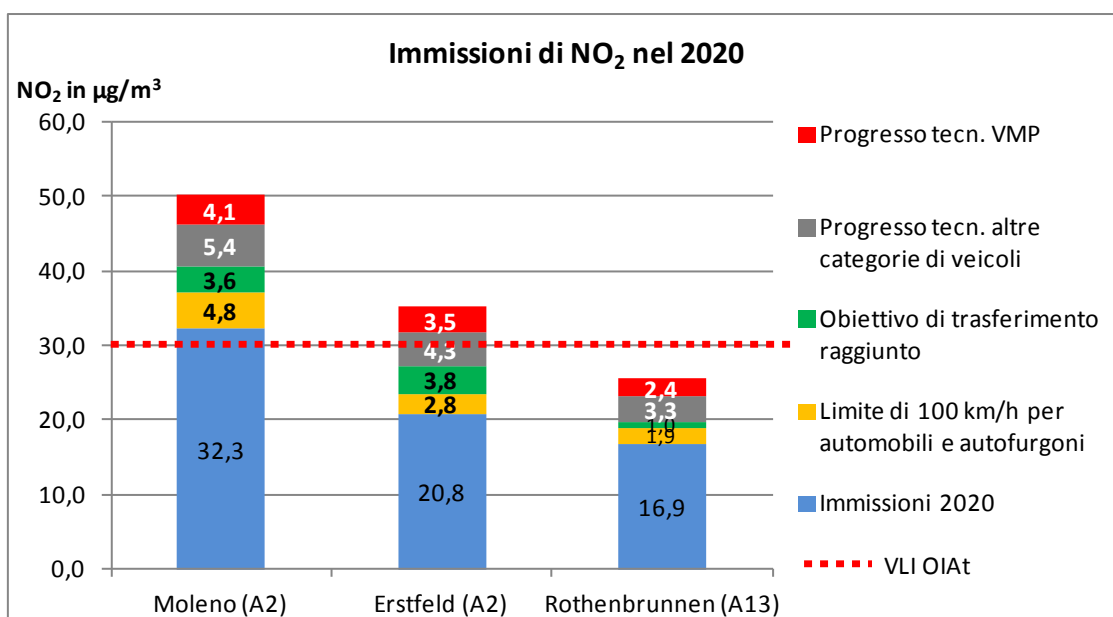


Figura 56: Immissioni di NO₂ nel 2010/11 (colonna intera) e contributo alla riduzione dato dal progresso tecnologico nel settore dei veicoli merci pesanti e degli altri veicoli stradali, dal trasferimento del traffico (a condizione che l'obiettivo sia raggiunto nel 2020) o dall'eventuale applicazione del limite di velocità di 100 km/h per autofurgoni e automobili (VLI = valore limite d'immissione)

Nell'ordinanza sull'inquinamento atmosferico (OIAt; RS 814.318.142.1) è fissato un valore limite d'immissione per il diossido d'azoto (NO₂) pari a 30 µg/m³. Secondo i modelli di calcolo, i progressi tecnologici dei veicoli determineranno in tutte le stazioni di misurazione un calo delle immissioni nell'ordine di grandezza del 20 per cento. Questo farà sì che a Erstfeld, a nord del crinale alpino, le immissioni scenderanno probabilmente al di sotto del valore limite, mentre a Rothenbrunnen, sull'asse del San Bernardino, i valori limite per NO₂ sono rispettati già oggi. A sud del crinale alpino (stazione di Moleno) le immissioni nel 2020 ammonteranno ancora a circa 40 µg/m³. In questo caso il raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento porterebbe a un'ulteriore riduzione di circa il 7 per cento, mentre a Erstfeld si tradurrebbe in un aggiuntivo -11 per cento. Con l'eventuale introduzione di un limite di velocità pari a 100 km/h per il traffico leggero, nel 2020 il valore limite d'immissione sarebbe quasi rispettato anche presso la stazione di Moleno lungo la A2.

In linea di principio le immissioni di polveri fini (PM₁₀) reagiscono più debolmente ai progressi tecnologici, non solo perché queste componenti inquinanti derivano in gran parte da fonti diverse dal traffico stradale, ma soprattutto perché le emissioni dovute ad abrasione e messa in sospensione delle polveri depositate non subiscono alcuna variazione in seguito all'ammodernamento del parco veicoli. I modelli di calcolo mostrano solo reazioni relativamente modeste alle immissioni ipotizzate per il 2020.

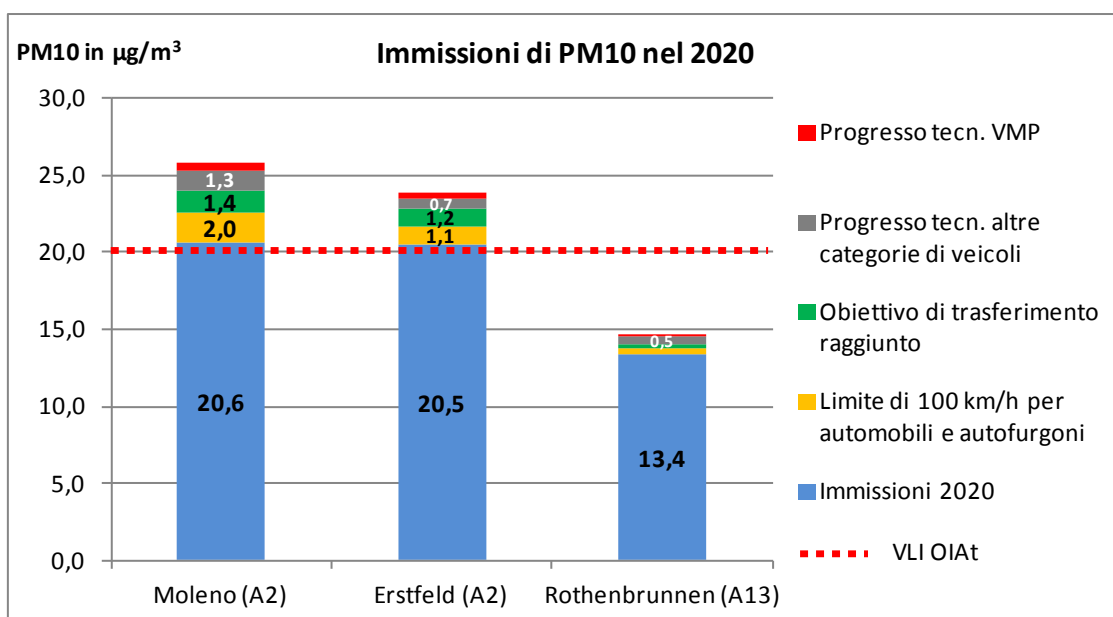


Figura 57: Immissioni di PM10 nel 2010/11 (colonna intera) e contributo alla riduzione dato dal progresso tecnologico nel settore dei veicoli merci pesanti e degli altri veicoli stradali, dal trasferimento del traffico (a condizione che l'obiettivo sia raggiunto nel 2020) o dall'eventuale applicazione del limite di velocità di 100 km/h per autotreni e automobili

Sebbene la norma EURO VI per il traffico pesante prescrive fattori di emissione per le PM10 ancora molto più bassi, questi progressi tecnologici, come sopra illustrato, contribuiranno solo a una riduzione contenuta del carico complessivo (4–7 %). 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 %).

6.2.4 Evoluzione delle emissioni di inquinanti atmosferici e di gas a effetto serra nonché del consumo energetico per l'intera catena di trasporto nel traffico merci transalpino su strada e su rotaia

I trasporti transalpini tipici coprono lunghe distanze (in media più di 800 km per il traffico di transito, ad es. la tratta Colonia – Milano). Di conseguenza, la politica svizzera di trasferimento del traffico ha effetti sull'ambiente non solo nella regione alpina o in Svizzera, ma anche sulle tratte d'accesso nord e sud ai valichi alpini svizzeri. Nell'ambito del calcolo degli scenari, è stato stimato l'impatto della politica di trasferimento sulle emissioni di inquinanti atmosferici e di gas a effetto serra per tutte le tratte del traffico transalpino su strada e su rotaia, sia per lo scenario di riferimento 2020 sia per i tre scenari quantitativi esaminati (obiettivo di trasferimento raggiunto, obiettivo intermedio raggiunto, nessuna politica di trasferimento).

Al fine di consentire un confronto integrale dei vettori strada e ferrovia, si è optato per un approccio di ecobilancio per questi modelli di calcolo. Solo in questo modo si può tener conto anche delle emissioni e dell'impatto della produzione di elettricità nel traffico ferroviario: in effetti la trazione elettrica nel traffico merci ferroviario non produce direttamente inquinanti atmosferici, ad eccezione delle emissioni

dovute ad abrasione (freni, rotaie e fili di contatto). Il metodo dettagliato per il calcolo delle emissioni è descritto nello studio UFAM «Umweltmonitoring flankierende Massnahmen (MFM-U) – Szenarien für 2020» (Monitoraggio ambientale delle misure di accompagnamento (MMA-A) – Scenari per il 2020), la cui pubblicazione è prevista per dicembre 2013. Le emissioni sono quantificate come segue:

- emissioni d'esercizio della strada: sulla base del manuale sui fattori d'emissione 3.1⁶⁴;
- emissioni ovvero consumo energetico dei processi preliminari (ossia le emissioni risultanti dalla produzione dei carburanti ovvero dalla produzione di energia elettrica sono state calcolate mediante i fattori di emissione della banca dati Ecoinvent versione 2.2 e sulla base della massa dei carburanti diesel consumati ovvero del consumo energetico del traffico su rotaia⁶⁵);
- mix di elettricità impiegata nel traffico ferroviario: per le emissioni riguardanti la Svizzera sono stati utilizzati i fattori del mix di approvvigionamento FFS, corrispondenti ai valori per il 2010. Per questo mix non si attendono infatti variazioni sostanziali fino al 2020. Per le tratte all'estero sono stati ponderati i fattori di emissione della produzione di energia elettrica da diverse fonti (Ecoinvent 2.2) secondo le relative quote della corrente di trazione previste per il 2020. Per il traffico merci a nord è stato utilizzato come riferimento il mix di corrente di trazione della Germania, per il traffico merci a sud quello dell'Italia. Le perdite di rete comprese nei fattori di emissione si basano anche su Ecoinvent 2.2.

Risultati dei modelli di calcolo secondo lo scenario quantitativo

Le seguenti figure mostrano i risultati dei modelli di calcolo per le emissioni di NO_x e CO₂ nello scenario di riferimento nonché nei tre scenari quantitativi esaminati⁶⁶. Qui di seguito viene presentata la struttura delle rappresentazioni.

- A sinistra sono raffigurate le emissioni dello scenario di riferimento per il 2020 (ca. 1,4 mio. di viaggi), differenziate tra veicoli merci pesanti (VMP, colonna a sinistra) e traffico merci ferroviario (colonna a destra). Inoltre, le emissioni dovute all'esercizio (emissioni da tubi di scappamento) e ai processi preliminari (produzione dei carburanti e dell'energia elettrica) sono distinte tra Svizzera (rosso/rosso chiaro) ed estero (blu/azzurro).
- A destra sono raffigurati i tre scenari quantitativi esaminati, che ipotizzano diversi numeri di viaggi su strada e diversi volumi di trasporto per ferrovia. La colonna «delta» illustra la differenza delle emissioni complessive stradali e ferroviarie per ogni scenario quantitativo rispetto allo scenario di riferimento 2020.

Emissioni di ossidi di azoto (NO_x)

Nel 2020 il traffico merci transalpino causerà sull'intera tratta di trasporto circa 1640 t di NO_x, di cui l'81 per cento circa sarà riconducibile al traffico stradale. Il 19 per cento dovuto al traffico ferroviario sarà provocato principalmente dalle emissioni dei processi preliminari (produzione di energia elettrica

⁶⁴ <http://www.hbefa.net/d/>

⁶⁵ <http://ecoinvent.org/>

⁶⁶ I risultati relativi ad altri inquinanti atmosferici e le basi metodologiche e statistiche dettagliate sono disponibili nello studio dell'UFAM. Fonte: Infras 2013.

all'estero, per lo più basata su vettori fossili). Poco meno di un terzo di queste emissioni saranno prodotte in Svizzera, il resto sulle tratte d'accesso situate all'estero.

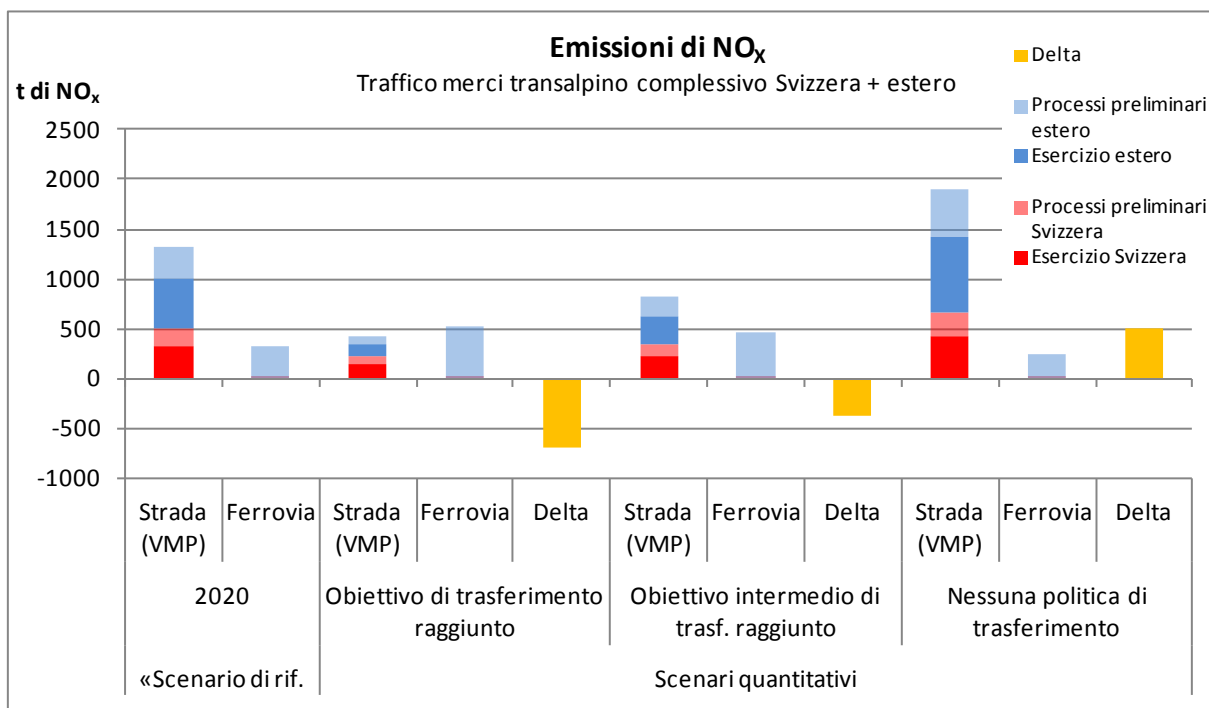


Figura 58: Emissioni di NO_x nel 2020 in rapporto ai quattro scenari

Se nel 2020 si raggiungesse l'obiettivo di trasferimento pari a 650 000 viaggi di veicoli merci pesanti, le emissioni di ossidi di azoto nel traffico merci transalpino complessivo scenderebbero di circa 690 t, di cui circa 275 t (40 % del totale) in Svizzera e il resto all'estero. Si tratterebbe di un calo dello 0,4 per cento rispetto alle circa 74 100 t⁶⁷ di emissioni complessive di NO_x registrate in Svizzera nel 2011. Invece in rapporto alle emissioni di NO_x dovute al traffico in Svizzera (41 560 t totali), la diminuzione sarebbe dello 0,7 per cento. In media, nel periodo 2005–2011 le emissioni di NO_x legate al traffico svizzero sono scese di circa 3250 t l'anno. Ponendo a confronto la riduzione delle emissioni di NO_x ottenibile in Svizzera in caso di raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento con quella annua registrata nel periodo 2005–2011, il risultato corrisponderebbe pur sempre a una riduzione annua delle emissioni di circa l'8,4 per cento.

Se entro il 2020 si raggiungesse l'obiettivo intermedio di 1 milione di viaggi transalpini fissato dalla LTrasf, si avrebbe un calo complessivo delle emissioni di 375 t, 157 delle quali in Svizzera. I modelli di calcolo mostrano inoltre che, senza la politica elvetica di trasferimento del traffico, il numero dei viaggi transalpini nel 2020 sarebbe presumibilmente superiore a 2 milioni⁶⁸, con conseguenti emissioni aggiuntive di NO_x pari a circa 500 t, 160 delle quali in Svizzera.

⁶⁷ Fonte: «Switzerland's Informative Inventory Report 2013 (IIR)» (Inventario delle emissioni svizzere 2013), Submission under the UNECE Convention on Long-range Transboundary Air Pollution to the United Nations ECE Secretariat <http://www.bafu.admin.ch/luft/11017/11024/11592/index.html?lang=it>

⁶⁸ Nell'ambito di una estrapolazione del numero di viaggi secondo l'evoluzione rilevata fino al 2000 senza politica svizzera di trasferimento del traffico (cioè senza TTPCP, innalzamento del limite di peso e misure di accompagnamento per il traffico merci su rotaia), sono stati ipotizzati 2,25 milioni di viaggi da parte di veicoli merci pesanti nel 2020.

Emissioni di CO₂

La riduzione delle emissioni di gas a effetto serra per contrastare e limitare le conseguenze negative del mutamento climatico è essenziale sia nella politica ambientale svizzera che in quella europea. Di conseguenza, nell'ambito del calcolo degli scenari è stato esaminato anche l'impatto sulle emissioni di CO₂ e sul consumo energetico.

Complessivamente, nello scenario di riferimento le emissioni di CO₂ dovute al traffico merci transalpino nel 2020 ammontano a circa 1,1 milioni di tonnellate, delle quali però neanche il 30 per cento (0,3 mio. di t) in Svizzera. In totale, il traffico merci su strada nel 2020 è responsabile del 75 per cento delle emissioni, mentre al traffico ferroviario è ascrivibile il restante 25 per cento. Le emissioni di CO₂ del traffico su rotaia si registrano quasi esclusivamente all'estero, poiché sia in Italia che in Germania si utilizzano in misura considerevole vettori fossili per la produzione di energia elettrica.

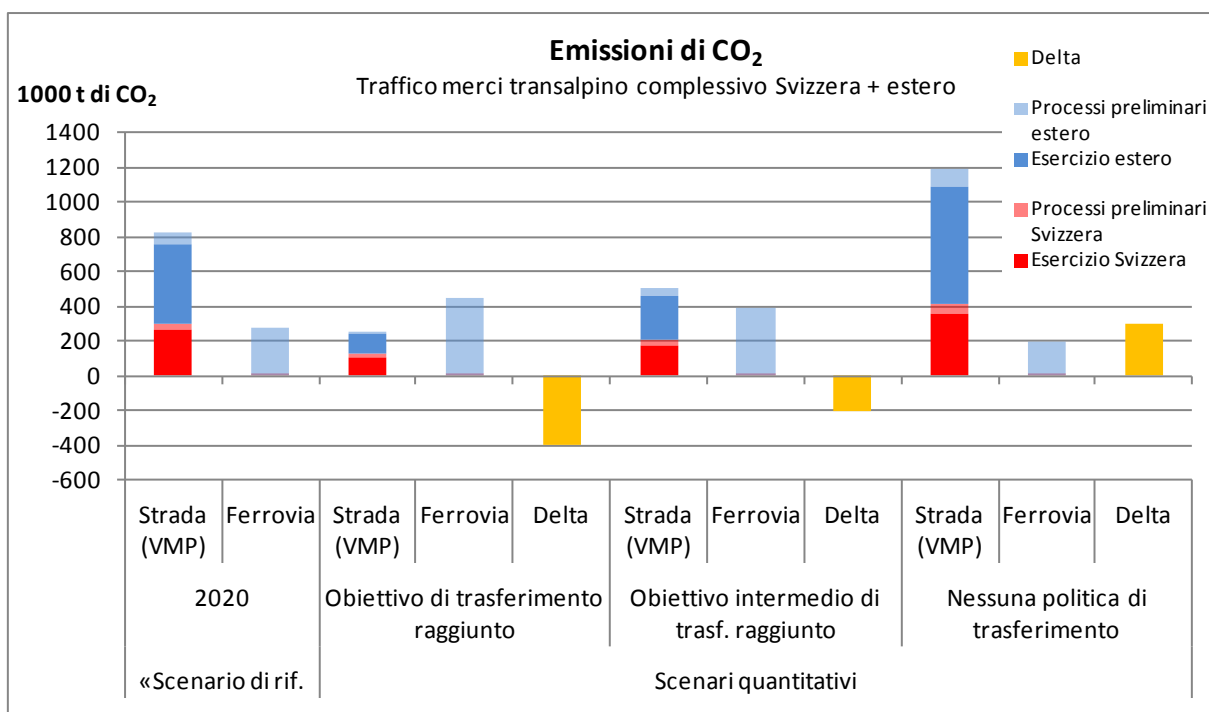


Figura 59: Emissioni di CO₂ nel 2020 in rapporto ai quattro scenari

Se nel 2020 si raggiungesse l'obiettivo di trasferimento, le emissioni di CO₂ del traffico merci transalpino globale scenderebbero di 0,4 milioni di tonnellate. In Svizzera il calo sarebbe di circa 175 000 t, pari al 45 per cento della riduzione totale; la parte restante riguarderebbe l'estero. Rispetto alle emissioni complessive di CO₂ registrate in Svizzera nel 2011 (quasi 42 mio. di t⁶⁹), la diminuzione sarebbe dello 0,4 per cento. Facendo invece un confronto con le emissioni di CO₂ dovute al traffico in Svizzera (in totale 16,2 mio. di t di CO₂ equivalente, inclusi altri gas a effetto serra come il metano), la riduzione sarebbe dell'1,1 per cento.

⁶⁹ Fonte: National Inventory Report 2013 to the GHG Inventory:
<http://www.bafu.admin.ch/climate-reporting/00545/12558/index.html?lang=en>

In media, dal 1990 (anno di riferimento del Protocollo di Kyoto) al 2011 le emissioni di CO₂ in Svizzera sono calate di circa 130 000 t l'anno. Nel settore dei trasporti, invece, hanno fatto registrare un incremento di addirittura 75 000 t l'anno circa. Ciò soprattutto a causa dell'aumento del traffico generale, dovuto alla crescita demografica e allo sviluppo della motorizzazione. Ponendo a confronto la riduzione delle emissioni di CO₂ ottenibile in Svizzera in caso di raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento con la riduzione media annua complessiva di queste emissioni nel periodo 1990–2011 (130 000 t di CO₂), si nota chiaramente che il suddetto calo di 175 000 t l'anno sarebbe di molto superiore (+34 %) rispetto a quello osservato negli ultimi due decenni. Per il settore dei trasporti in generale, che negli ultimi due decenni ha fatto registrare in media un aumento delle emissioni di CO₂ di 75 000 t l'anno, la riduzione del CO₂ ottenibile in caso di raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento assumerebbe grande rilevanza.

Qualora entro il 2020 si raggiungesse l'obiettivo intermedio di 1 milione di viaggi transalpini fissato dalla LTrasf, si avrebbe un calo complessivo delle emissioni di CO₂ pari a circa 205 000 t, delle quali circa la metà (100 000 t) in Svizzera. I modelli di calcolo mostrano inoltre che, senza la politica elvetica di trasferimento del traffico, nel 2020 si registrerebbero quasi 300 000 t aggiuntive di CO₂, delle quali oltre 100 000 in Svizzera.

Consumo energetico

La Strategia energetica 2050 del Consiglio federale⁷⁰ comprende ambiziosi obiettivi di risparmio energetico nonché una significativa riduzione delle emissioni pro capite di CO₂. Secondo il decreto del Consiglio federale del 25 maggio 2011, la strategia è orientata agli obiettivi a lungo termine dello scenario *Nuova politica energetica*. La domanda finale di energia deve essere fortemente ridotta entro il 2050 nel quadro di una politica di efficienza energetica e di riduzione del CO₂ coordinata a livello internazionale, mentre le emissioni di CO₂ devono essere abbassate portandole a una quota variabile tra 1 e 1,5 t pro capite. Concretamente, il consumo finale medio di energia pro capite all'anno deve essere ridotto entro il 2050 del 54 per cento rispetto all'anno di riferimento 2000, il che corrisponde a un consumo finale di energia stimato di circa 125 TWh (451 PJ) nel 2050.

Nello scenario di riferimento il consumo di energia primaria da parte del traffico merci transalpino nel 2020 ammonta a circa 17,6 PJ⁷¹, di cui però solo il 35 per cento (6,1 PJ) si riferisce alla Svizzera. Nel complesso, il traffico merci stradale nel 2020 è responsabile del 71 per cento del consumo energetico e il traffico ferroviario del restante 29 per cento. La seguente figura mostra il consumo di energia primaria per lo scenario di riferimento e per i tre scenari quantitativi esaminati.

⁷⁰ Cfr. il messaggio concernente il primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050 (revisione del diritto in materia di energia) e l'iniziativa popolare «Per un abbandono pianificato dell'energia nucleare (Iniziativa per l'abbandono del nucleare)», FF 2013 6489.

⁷¹ PJ (petajoule) = 10¹⁵ joule. 1 PJ corrisponde all'incirca al contenuto energetico (valore calorifico) di 28,2 mio. di l di diesel (oppure di 23 480 t di diesel).

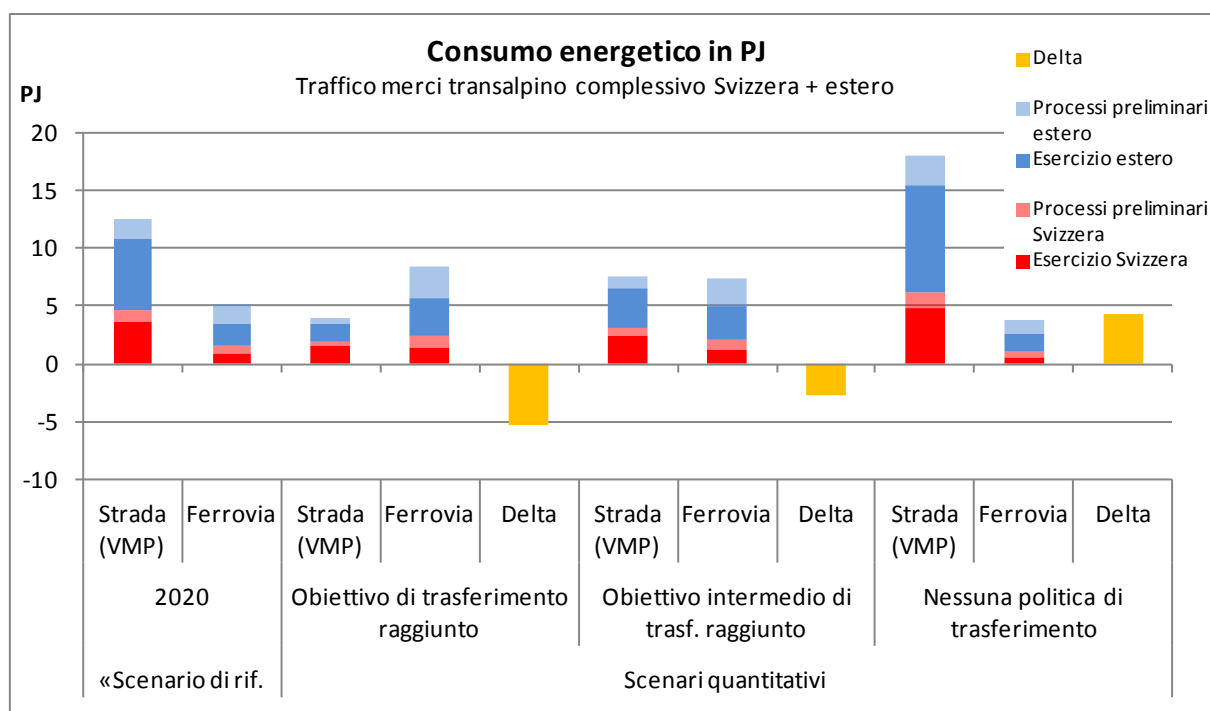


Figura 60: Consumo energetico del traffico merci transalpino nel 2020 in rapporto ai quattro scenari

Se nel 2020 si raggiungesse l'obiettivo di trasferimento, il consumo energetico complessivo scenderebbe di 5,3 PJ (-30,2 %). In Svizzera il consumo energetico del traffico merci transalpino farebbe registrare una riduzione di 1,7 PJ. Con il raggiungimento dell'obiettivo intermedio, invece, il suddetto consumo energetico in Svizzera diminuirebbe di quasi il 15 per cento ovvero di 0,9 PJ. D'altro canto, nello scenario «Nessuna politica di trasferimento» risulta un consumo supplementare di 4,2 PJ, di cui 1,2 PJ in Svizzera.

Rispetto al consumo energetico complessivo di circa 882 PJ registrato in Svizzera nel 2012⁷², la quota di consumo del traffico merci transalpino, pari a 6,1 PJ nello scenario di riferimento, appare contenuta (in totale ca. lo 0,7 %). Tuttavia, data la tendenza all'aumento del consumo di energia in Svizzera (ad es. +32 PJ ca. nel biennio 2011–2012), i contributi alla riduzione assicurati da un maggiore trasferimento del traffico dalla strada alla rotaia (scenari «Obiettivo di trasferimento raggiunto» e «Obiettivo intermedio raggiunto») non sono da sottovalutare e risultano anzi importanti per il raggiungimento degli obiettivi della Strategia energetica 2050.

⁷² Fonte: «Aperçu de la consommation d'énergie en suisse au cours de l'année 2012» (Sintesi relativa al consumo energetico in Svizzera nel 2012), estratto della Statistica globale dell'energia in Svizzera 2012, UFE, giugno 2013

6.2.5 Evoluzione dell'inquinamento fonico nella regione alpina⁷³

Gli effetti previsti dai diversi scenari sulle emissioni foniche sono già stati presentati per le relative stazioni di misurazione nell'area alpina (cfr. n. 3.2 ovvero Figura 51).

Nel traffico stradale gli scenari esaminati – con un diverso numero di viaggi di veicoli merci pesanti – presentano effetti ridotti sulla quantità complessiva di rumore provocata da questo tipo di traffico. Se nel 2020 si raggiungesse l'obiettivo di trasferimento, le emissioni foniche legate al traffico merci su strada farebbero registrare una diminuzione compresa tra 1,5 e 3 dB(A). Tenendo conto delle altre categorie di veicoli (automobili e autotreni nonché motoveicoli), la variazione complessiva del rumore del traffico stradale risulterebbe invece scarsa (tra -0,2 e -0,4 dB(A)) e comunque ben inferiore a 1 dB(A), che rappresenta all'incirca il valore a partire dal quale simili variazioni sono percepibili. Pertanto, in rapporto al rumore complessivo del traffico stradale gli effetti negli scenari esaminati sono trascurabili, dato che i veicoli pesanti costituiscono in fin dei conti solo una piccola parte del traffico totale su strada lungo gli assi nord-sud⁷⁴. Per contro, l'impiego di pneumatici silenziosi e di pavimentazioni fonoassorbenti presenta ciascuno ancora 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.

Per il trasporto ferroviario la situazione è più differenziata, segnatamente in considerazione del divieto – già approvato – di utilizzare suole in ghisa a partire dal 2020/22⁷⁵. Se l'obiettivo di trasferimento fosse raggiunto, la forte crescita del traffico merci su rotaia causerebbe, con l'attuale parco veicoli equipaggiato di suole in ghisa, un aumento delle emissioni ferroviarie complessive (incluso il traffico passeggeri) pari a 2–3 dB(A) nell'area alpina, ossia una variazione nettamente percepibile. Per contro, nello scenario «Nessuna politica di trasferimento» le emissioni foniche totali della ferrovia si ridurrebbero di 3–4 dB(A).

Se il divieto delle suole in ghisa è attuato e il parco veicoli ammodernato entro il 2020, si possono prevedere riduzioni nettamente percepibili dell'inquinamento fonico. Per lo scenario di riferimento 2020 si stima un calo tra 4 e 6 dB(A) rispetto a oggi. Negli scenari «Obiettivo intermedio raggiunto» e «Obiettivo di trasferimento raggiunto», la diminuzione del rumore in confronto ai livelli attuali è comunque rispettivamente di 3–4 dB(A) e di 2,5–3 dB(A).

6.2.6 Conclusioni generali sull'impatto ambientale del traffico transalpino

Qui di seguito viene riassunto il calcolo degli scenari effettuato dall'UFAM in ambito MMA-A.

⁷³ Fonte: «Szenarienrechnungen MFM-U – Akustische Emissionen» (Scenari MMA-A – Emissioni foniche), EMPA, dicembre 2012 (pubblicazione insieme agli altri scenari nel novembre 2013)

⁷⁴ 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)).

⁷⁵ 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.

Inquinanti atmosferici

- Con un parco rinnovato e una quota elevata di chilometri percorsi da veicoli di classe EURO VI, entro il 2020 le emissioni di inquinanti atmosferici dovute al traffico merci transalpino su strada si ridurranno in misura notevole.
- Con tutta probabilità, già nello scenario di riferimento, i valori limite delle immissioni di NO₂ saranno nettamente rispettati sul versante nord delle Alpi. A sud si registreranno presumibilmente ancora superamenti dei valori limite sia per NO₂ che per PM₁₀, anche a causa di un maggiore inquinamento da altre fonti o settori. A questo proposito, il raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento così come l'attuazione di misure per il traffico leggero (riduzione della velocità di automobili e autoturgoni) potrebbero favorire un avvicinamento al valore limite per NO₂ (30 µg/m³).
- Le emissioni di CO₂ non sono influenzate dai progressi tecnologici. Le emissioni del traffico merci stradale transalpino aumentano approssimativamente nella stessa proporzione del numero di viaggi attraverso le Alpi e degli scenari quantitativi considerati.
- Per le polveri fini (PM₁₀) l'impatto dei progressi tecnologici così come quello degli scenari quantitativi è decisamente minore. Questo soprattutto perché le emissioni del traffico stradale rappresentano una quota relativamente contenuta rispetto all'inquinamento complessivo da PM₁₀; inoltre le emissioni dovute all'abrasione e alla messa in sospensione delle polveri depositate non sono influenzate dai progressi tecnologici in fatto di motori e di trattamento dei gas di scarico.

Protezione del clima

- Considerando le emissioni complessive di inquinanti atmosferici e di gas a effetto serra (CO₂) nel traffico merci transalpino su strada e su rotaia, emerge che i diversi scenari quantitativi del traffico merci transalpino comportano variazioni relativamente ridotte delle emissioni complessive rispetto al totale annuo delle emissioni svizzere, osservate in termini assoluti.
- Considerando invece le variazioni annuali delle emissioni complessive di inquinanti atmosferici e di gas a effetto serra negli ultimi anni, emerge che l'eventuale raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento o dell'obiettivo intermedio potrebbe contribuire in misura non trascurabile alla riduzione di tali emissioni. Ciò è particolarmente evidente per il CO₂ emesso dal settore dei trasporti, che a causa del notevole sviluppo di questi ultimi rispetto all'anno di riferimento 1990 (Protocollo di Kyoto) ha fatto registrare una forte crescita media.
- Da quanto detto risulta evidente che nell'ambito della politica di protezione del clima sono necessari grandi sforzi anche solo per ottenere miglioramenti relativamente piccoli. Ciò vale in particolare per il settore dei trasporti, le cui prestazioni sono in aumento a causa della crescita demografica e della motorizzazione nonché della maggiore integrazione internazionale del traffico merci. Le riduzioni di gas a effetto serra ottenibili con il raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento o dell'obiettivo intermedio costituirebbero un importante contributo alla protezione del clima in Svizzera.

Obiettivi di politica energetica

- Al contempo, il trasferimento del traffico pesante dalla strada alla rotaia contribuisce al raggiungimento degli obiettivi di politica energetica della Confederazione, poiché, per principio, nel traffico nord-sud i trasporti ferroviari possono essere effettuati con una maggiore efficienza energetica rispetto a quelli stradali.

Inquinamento fonico

- Per quanto riguarda la futura evoluzione dell'inquinamento fonico, gli scenari quantitativi esaminati non prevedono alcuna variazione sostanziale nel caso del traffico stradale. Nel traffico ferroviario le variazioni sono fortemente dipendenti dall'attuazione del divieto relativo alle suole in ghisa a partire dal 2020/22. Tale divieto permetterà di ridurre notevolmente il rumore del traffico su rotaia, anche in caso di forte crescita di quest'ultimo.

Consolidamento delle basi

- Occorre tener conto che il calcolo degli scenari si basa su dati provenienti da una varietà di fonti e che in diversi settori sono state adottate delle ipotesi, ad esempio per la quota di veicoli EURO VI nel 2020. Queste ipotesi sono talvolta caratterizzate da grande incertezza. Nei prossimi anni in ambito MMA-A si rileverà e si sorveglierà l'evoluzione dell'inquinamento ambientale, comparando i nuovi dati con quelli del calcolo degli scenari. Dato che i veicoli EURO VI oggi in circolazione sono ancora relativamente pochi, non è possibile valutare in modo definitivo se i fattori di emissione misurati in sede di collaudo potranno essere mantenuti stabilmente e a lungo termine nella prassi.

6.3 Analisi e perfezionamento del futuro processo di trasferimento

6.3.1 Conclusioni del periodo 2011–2013: conferma delle affermazioni contenute nel rapporto sul trasferimento del traffico 2011

Obiettivo di trasferimento 2018 irraggiungibile

Gli obiettivi fissati secondo l'articolo 3 capoverso 4 LTrasf nell'ambito della politica svizzera di trasferimento del traffico non sono raggiungibili. Ciò vale sia per l'obiettivo intermedio di ridurre a un massimo di 1 milione i viaggi annui del traffico merci pesante transalpino sia per quello di 650 000 stabilito per il 2018. Gli sviluppi intervenuti nel periodo oggetto del presente rapporto sul trasferimento del traffico hanno confermato questa valutazione già espressa nel rapporto 2011.

Le misure decise e adottate in applicazione della LTrasf non sono sufficienti a ottenere un'ulteriore e duratura riduzione del numero di viaggi transalpini nel traffico merci. Il calo dei viaggi registrato nel periodo di riferimento e i notevoli miglioramenti nella ripartizione modale a favore della ferrovia intervenuti nel primo semestre del 2013 si spiegano in primo luogo con il difficile andamento complessivo dell'economia europea. Attualmente, rispetto a quanto esposto nel rapporto 2011, non è possibile individuare un ulteriore e duraturo effetto di trasferimento riconducibile alle misure introdotte.

Il Consiglio federale non vede nessuna possibilità di raggiungere l'obiettivo di trasferimento entro il termine stabilito mediante misure supplementari attuabili nell'ambito della Costituzione federale e/o nell'ambito dei vigenti accordi internazionali, segnatamente delle disposizioni dell'Accordo sui trasporti terrestri con l'UE. Le condizioni quadro a livello nazionale e internazionale sono rimaste invariate rispetto al rapporto sul trasferimento del traffico 2011 e i margini di manovra sono quindi tuttora limitati. La maggioranza dei Paesi alpini limitrofi e l'UE non manifestano alcun interesse per l'avvio di trattative

finalizzate all'introduzione di una borsa dei transiti alpini (BTA) o di un altro strumento di mercato che permetta di incrementare il trasferimento del traffico dalla strada alla rotaia.

Perfezionamento del processo di trasferimento

Sulla base dell'esauriente analisi effettuata con il rapporto sul trasferimento del traffico 2011, il Consiglio federale e il Parlamento hanno avviato una serie di misure per il perfezionamento della politica di trasferimento. Il resoconto sull'attuazione di queste misure viene fornito qui di seguito al numero 6.4. Portate avanti e attuate, queste misure costituiranno un completamento opportuno e sostenibile della gamma di strumenti della politica di trasferimento. In tal modo viene offerto un ulteriore e significativo contributo alla stabilizzazione del numero di transiti di veicoli merci pesanti attraverso le Alpi. Nello stesso tempo, tuttavia, anche con la coerente attuazione delle misure sopra menzionate non sarà possibile raggiungere l'obiettivo fissato dalla LTrasf finché l'introduzione di una BTA o di altri strumenti limitativi di gestione del traffico pesante rimarrà irrealizzabile all'interno del quadro giuridico vigente a livello internazionale.

Il Consiglio federale rinuncia a proporre nuovi provvedimenti nell'ambito del presente rapporto. Attraverso quello precedente (2011) sono stati analizzati in modo approfondito i potenziali di nuove misure; la loro attuazione è già avviata. Il Consiglio federale ritiene che non esistano altre misure in grado di contribuire a incrementare il trasferimento del traffico. Pertanto, viene data la priorità all'attuazione rapida e tempestiva dei provvedimenti avviati, descritti al numero 6.4.

6.3.2 Potenziali della politica di trasferimento nell'evoluzione del contesto

I risultati delle analisi dettagliate disponibili sul traffico merci transalpino confermano le previsioni precedenti. La domanda complessiva nell'arco alpino B tra Ventimiglia e Tarvisio è stimata con maggiore prudenza rispetto al passato. Questo aspetto è tuttavia quasi completamente compensato dai fattori che determinano la scelta del mezzo di trasporto e dell'itinerario nonché dal risultante volume della domanda per il traffico merci ferroviario sugli assi nord-sud svizzeri.

Nella ripartizione modale, la compatibilità con il TC dei gruppi di merci più forti dal punto di vista della domanda e della crescita può portare a trasferimenti dalla strada alla rotaia, che saranno maggiori con la realizzazione del corridoio di quattro metri. Per quanto riguarda la scelta dell'itinerario, la distribuzione geografica dei luoghi di partenza e di destinazione più importanti e più forti sotto l'aspetto della domanda nonché le corrispondenti opere infrastrutturali fanno ipotizzare ulteriori incrementi superiori alla media sugli assi ferroviari svizzeri.

Con l'attuale gamma di misure possono essere creati incentivi per il trasferimento dei trasporti nuovi e supplementari dalla strada alla rotaia. La messa in servizio della NFTA/Alptransit, e segnatamente del corridoio di quattro metri, nonché l'ampliamento delle capacità di trasbordo costituiranno importanti presupposti – sia dal punto di vista della capacità che da quello della qualità – per sfruttare al meglio i potenziali disponibili.

6.3.3 Integrazione della politica di trasferimento in quella ambientale

Il calcolo degli scenari presentato nel capitolo 6.2 in merito all'impatto ambientale della politica di trasferimento del traffico mostra la necessità di una maggiore integrazione di quest'ultima nella politica dedicata all'ambiente. Si tratta soprattutto di perfezionare in questo senso la strategia di trasferimento e di adottare misure supplementari. Deve inoltre essere perseguita una maggiore integrazione dei provvedimenti di trasferimento nella politica climatica ed energetica della Svizzera, poiché è indubbio che contribuiscono anche al raggiungimento degli obiettivi svizzeri in questo settore.

Finora l'importanza dei progressi tecnici nel traffico merci stradale, e in particolare di quelli della nuova categoria di veicoli EURO VI, è stata considerata solo marginalmente nella valutazione delle misure di trasferimento e nel perfezionamento della strategia corrispondente. In combinazione con gli strumenti di trasferimento e le misure di accompagnamento adottati fin qui, il rinnovamento tecnologico del parco veicoli consente progressi sostanziali per il miglioramento della situazione ambientale nella regione alpina. Nel contempo, grazie all'elevata quota di mercato della ferrovia nel traffico merci transalpino, la politica di trasferimento offre anche il suo rilevante contributo alla riduzione delle emissioni di CO₂ e a una produzione più efficiente dal punto di vista energetico.

Il calcolo degli scenari si fonda su modellizzazioni che presentano un certo margine di incertezza. Di conseguenza, il Consiglio federale considera ancora prematuro valutare definitivamente, sulla base dei risultati disponibili, la futura evoluzione dell'impatto ambientale del traffico pesante e del traffico merci transalpino. Lo stesso vale per la classificazione di tali effetti dal punto di vista della politica climatica ed energetica. In ogni caso si rileva la necessità di osservare attentamente l'evoluzione delle emissioni del traffico pesante nel prossimo periodo di riferimento e di verificare le ipotesi avanzate, in particolare per quanto concerne l'ammodernamento del parco veicoli. Lo stesso dicasi per quanto riguarda le emissioni di CO₂ e il consumo energetico previsti nel traffico merci transalpino.

Insieme al progresso tecnologico, le diverse misure di trasferimento e gli strumenti già in fase di attuazione o di preparazione sono condizioni necessarie per l'atteso, netto miglioramento della situazione ambientale. La loro realizzazione è considerata come presupposto nei modelli di calcolo sul futuro inquinamento ambientale. Ciò risulta particolarmente importante poiché le evoluzioni pronosticate negli scenari si manifesteranno soltanto a lungo termine, ossia entro il 2020 e in parte successivamente.

6.4 Misure in fase di preparazione o di attuazione per il perfezionamento del processo di trasferimento

6.4.1 Situazione iniziale

A seguito dei dibattiti parlamentari relativi al rapporto sul trasferimento del traffico 2011, nell'ambito delle mozioni 12.3330⁷⁶ e 12.3401⁷⁷ «Incentivare maggiormente il trasferimento del traffico pesante transalpino», il Consiglio federale è stato incaricato di concretizzare entro il 2013, ossia entro la presentazione del nuovo rapporto, le modalità di adempimento del mandato relativo al trasferimento del traffico merci dalla strada alla rotaia. Diverse misure erano già state avanzate dallo stesso Consiglio federale con il rapporto sul trasferimento del traffico 2011, altre rappresentano invece una concretizzazione della strategia di trasferimento approvata con la LTrasf. Le due mozioni hanno proposto anche nuove misure.

Il seguente resoconto presenta le misure nello stesso ordine con cui sono presentate nelle mozioni. Di seguito sono poi elencati provvedimenti complementari, già in fase di attuazione, che non sono contemplati in alcuna mozione, ma che sono stati annunciati dal Consiglio federale nel rapporto sul trasferimento del traffico 2011. Per ciascuna misura vengono descritte sia le fasi attuative già intraprese nel periodo in esame sia quelle prossime all'attuazione.

6.4.2 Corridoio di quattro metri: ampliamento del profilo delle tratte d'accesso alla galleria di base del San Gottardo (GBG), possibilità di prefinanziamento delle tratte d'accesso in Italia

In adempimento ai numeri 1 e 3 delle mozioni 12.3330 CTT-N e 12.3401 CTT-S

Il 22 maggio 2013 il Consiglio federale ha approvato all'indirizzo del Parlamento il «messaggio concernente la realizzazione e il finanziamento di un corridoio da quattro metri sulle tratte di accesso alla NFTA lungo l'asse del San Gottardo»⁷⁸.

Il progetto contiene un piano globale per la realizzazione e il finanziamento di un corridoio di quattro metri lungo l'asse del San Gottardo. È previsto l'ampliamento entro il 2020 del profilo di spazio libero delle tratte d'accesso alla GBG. I costi per i lavori di ampliamento in Svizzera sono preventivati in 710 milioni di franchi svizzeri (stato dei prezzi 2012). Le misure riguardano 20 gallerie (tra cui Bözberg, Paradiso, Maroggia) e circa 150 ostacoli di sagoma in corrispondenza di sovrappassaggi, impianti di segnalamento e pensiline.

⁷⁶ http://www.parlament.ch/i/suche/Pagine/geschaefte.aspx?gesch_id=20123330

⁷⁷ http://www.parlament.ch/i/suche/Pagine/geschaefte.aspx?gesch_id=20123401

⁷⁸ FF 2013 3185

Il Consiglio federale avrà inoltre la competenza di stipulare con l'Italia un accordo sul finanziamento degli interventi di ampliamento lungo le tratte d'accesso alla NFTA/Alptransit in Italia (in particolare la tratta Ranzo – Gallarate quale parte della linea di Luino e la tratta Chiasso – Milano). Questo per garantire che il corridoio di quattro metri sia ininterrotto da Rotterdam a Milano. Per il finanziamento di tali misure si propone l'approvazione di un credito di 230 milioni di franchi.

Nel complesso il credito d'impegno necessario per il corridoio di quattro metri ammonta quindi a 940 milioni di franchi. Il finanziamento sarà assicurato tramite il Fondo FTP (e successivamente tramite il Fondo per l'infrastruttura ferroviaria FInFer).

Nella sessione autunnale ha avuto luogo la deliberazione in seduta plenaria del Consiglio degli Stati. Le proposte del Consiglio federale relative alle misure e al loro finanziamento tramite il Fondo FTP (e in seguito tramite il nuovo Fondo FInFer) sono state avallate. Si è inoltre provveduto ad aumentare di 50 milioni di franchi il credito per il finanziamento dei lavori di ampliamento in Italia, così da permettere simili interventi anche sull'asse del Lötschberg-Sempione.

Benefici del corridoio di quattro metri

Alla luce degli obiettivi fissati nell'ambito della politica svizzera di trasferimento del traffico, la realizzazione del corridoio di quattro metri sull'asse del San Gottardo rappresenta una misura molto importante per rendere più attraente il TCNA e per trasferire ulteriori trasporti di merci transalpini dalla strada alla rotaia. Questo corridoio costituisce quindi un ulteriore elemento importante della sopracitata politica di trasferimento.

Su strada e nel TC sono impiegati in misura crescente semirimorchi con un'altezza agli angoli di quattro metri, poiché ciò comporta chiari vantaggi logistici ed economici per le imprese di movimentazione e di trasporto. Oggi, nel TC transalpino in Svizzera, i semirimorchi di queste dimensioni possono essere trasportati soltanto sulle tracce a profilo alto lungo l'asse del Lötschberg-Sempione. Già rispetto alla domanda attuale, ma soprattutto a fronte dell'atteso aumento della domanda in questo segmento, vi è una carenza di simili tracce. L'ampliamento delle tratte d'accesso dell'asse del San Gottardo in Svizzera e in Italia è una misura fondamentale per assicurare la disponibilità di un numero sufficiente di tali tracce.

La combinazione dei vantaggi offerti dal corridoio di quattro metri e dalla ferrovia pianeggiante lungo l'asse del San Gottardo consentirà di aumentare la produttività e di conseguenza l'effetto di trasferimento del traffico della NFTA/Alptransit. Inoltre i semirimorchi del TC potranno raggiungere importanti terminali nella Svizzera meridionale e nell'area di Milano grazie al suddetto corridoio.

Adeguamenti legislativi

Un'apposita legge federale sulla realizzazione e il finanziamento di un corridoio di quattro metri nonché il relativo decreto federale sul credito complessivo costituiscono il quadro giuridico. Per la realizzazione entro i termini previsti è necessaria una soluzione di finanziamento già a partire dal 2014, pertanto il progetto è urgente.

Con l'approvazione del «messaggio concernente la realizzazione e il finanziamento di un corridoio da quattro metri sulle tratte di accesso alla NFTA lungo l'asse del San Gottardo», il Consiglio federale considera adempiuto il numero 1 delle mozioni 12.3330 e 12.3401.

6.4.3 Capacità dei terminali: ulteriore sviluppo della rete di terminali, in particolare a sud delle Alpi

In adempimento al numero 2 delle mozioni 12.3330 CTT-N e 12.3401 CTT-S

Attraverso le mozioni adottate dal Parlamento il Consiglio federale è stato incaricato, tra l'altro, di incrementare le capacità di trasbordo per il TC, 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)⁷⁹ 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 in tal senso 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 2011 il Consiglio federale ha riferito sulla necessità di incrementare le capacità di trasbordo nel Norditalia, segnalando nel contempo alcuni ostacoli, soprattutto per quanto riguarda l'attuazione rapida e tempestiva dei progetti. Per risolvere questi problemi, la realizzazione di capacità di trasbordo supplementari nell'Italia settentrionale è stata inclusa nella dichiarazione d'intenti⁸⁰ concernente la cooperazione bilaterale nella realizzazione delle opere di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie e dei servizi di trasporto ferroviario entro il 2020, sottoscritta il 17 dicembre 2012 dalla Consigliera federale Doris Leuthard, capo del DATEC, e dall'allora Ministro italiano per lo sviluppo economico, l'infrastruttura e i trasporti Corrado Passera.

Nella dichiarazione d'intenti (*Memorandum of Understanding*) si assicura il sostegno agli sforzi dell'economia privata per la realizzazione di capacità di trasbordo supplementari destinate al TC nella zona di Milano. A questo proposito si dichiara prioritaria la costruzione di un terminale nell'area della vecchia stazione di Milano Smistamento, a est del capoluogo lombardo.

In questo contesto, Hupac SA, in collaborazione con FS Logistica SpA e Cemat SpA, intende fondare una nuova società per la progettazione, la pianificazione e la costruzione di un nuovo terminale nel

⁷⁹ RS 740.12

⁸⁰ <http://www.uvek.admin.ch/dokumentation/00474/00492/index.html?lang=it&msg-id=47218>

sito di Milano Smistamento. Una domanda di cofinanziamento potrebbe giungere alla Confederazione già nel 2013. Il terminale sarà costruito secondo i moderni standard, in modo che si possano trasbordare mediante gru treni lunghi fino a 750 m e quindi ridurre al minimo i movimenti di manovra. Il progetto prevede una realizzazione a tappe; alla fine sarà possibile gestire 22 coppie di treni al giorno ovvero 400 000 invii l'anno.

Ulteriore sviluppo della rete di terminali

Con il progetto «Revisione totale della legge sul trasporto di merci; strategia globale volta a incentivare il traffico merci ferroviario sull'intero territorio nazionale» (cfr. n. 5.5) il Consiglio federale intende anche creare le condizioni quadro necessarie per un ulteriore e coordinato sviluppo della rete di terminali svizzeri. A tale proposito prevede l'elaborazione e il periodico aggiornamento di un piano per lo sviluppo di importanti impianti per il traffico merci in Svizzera. Questo piano servirà da riferimento strategico e presenterà il fabbisogno di impianti di trasbordo, differenziato secondo le scadenze e le esigenze geografiche e funzionali. Esso riguarderà gli impianti di trasbordo per il TC transalpino ubicati in Svizzera. Il Consiglio federale non prevede di elaborare un simile piano per il fabbisogno di impianti di trasbordo per il traffico transalpino ubicati all'estero. Tuttavia, sarà effettuata un'analisi dei problemi di capacità confrontando le previsioni e gli sviluppi nazionali dei Paesi limitrofi.

Con la firma del *Memorandum of Understanding* da parte del DATEC e del Ministero dei trasporti italiano è stato compiuto un importante passo verso l'adempimento del numero 2 delle mozioni 12.3330 e 12.3401. La Confederazione continuerà a seguire da vicino l'attuazione dei progetti di terminali intesi a realizzare capacità di trasbordo supplementari per il trasferimento del traffico transalpino.

6.4.4 Misure volte a garantire la capacità e le tracce orarie per il traffico merci ferroviario (Mo. 10.3881 «Futuro del traffico merci ferroviario sull'intero territorio svizzero»)

In adempimento al numero 4 delle mozioni 12.3330 CTT-N e 12.3401 CTT-S

Con il progetto posto in consultazione «Revisione totale della legge sul trasporto di merci; strategia globale volta a incentivare il traffico merci ferroviario sull'intero territorio nazionale» (cfr. n. 5.5) il Consiglio federale ha presentato anche misure finalizzate a garantire la capacità per il traffico merci ferroviario.

Il Consiglio federale prevede di assicurare una ripartizione razionale tra le diverse tipologie di traffico delle capacità disponibili a livello di infrastruttura ferroviaria nell'ambito della pianificazione e dell'attribuzione delle tracce. Ciò grazie a nuovi strumenti di garanzia della capacità: un concetto di utilizzazione della rete (CUR), vincolante e a lungo termine, e i piani di utilizzazione della rete (PUR) a breve termine, che terranno debitamente conto degli interessi del traffico merci e passeggeri. Le tracce di sistema o le tracce con orari cadenzati per il traffico merci saranno così assicurate dalla pianificazione fino all'attribuzione. Tali strumenti, concepiti come aiuti vincolanti alla pianificazione per un migliore coordinamento delle due tipologie di traffico, permetteranno 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 sarà 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 passeggeri si traduca automaticamente in una riduzione per il traffico merci. Dopo aver ponderato tutti gli argomenti, in futuro si stabilirà dove e quando dare priorità a un certo tipo di traffico ferroviario. A questo proposito il Consiglio federale terrà 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 della GBG e della GBC e con la realizzazione del corridoio di quattro metri sia i relativi miglioramenti in termini di produttività e di qualità.

Concetto di utilizzazione della rete (CUR)

Con il CUR, 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. Sono previsti i seguenti tipi di traffico: traffico passeggeri a lunga distanza, traffico passeggeri regionale, traffico merci internazionale su appositi corridoi contemplati dalla normativa UE, traffico merci interno e traffico merci internazionale al di fuori degli appositi corridoi. Il piano di rete è la raffigurazione schematica di un sistema di linee e nodi, mentre le tracce di sistema definiscono il numero ricorrente di tracce orarie disponibili per un'ora tipo. Quest'ultima costituisce l'ora in cui le capacità sono maggiormente occupate (orari di punta) oppure un'ora normale.

La ripartizione tra le tipologie di traffico avviene sulla base delle pianificazioni dell'offerta e delle previsioni sul traffico esistenti. Essa è aggiornata nell'ambito di una «pianificazione continua», in virtù della quale una pianificazione già elaborata e un CUR già definito possono essere adeguati, concretizzati e rielaborati. Tutto questo avviene 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 del piano di rete. Qualora siano apportate modifiche al piano, in genere viene adeguato anche il CUR. I gestori dell'infrastruttura, le ITF e i Cantoni possono presentare richieste di modifica dei CUR. 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 CUR e in occasione di modifiche sostanziali.

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

Piano di utilizzazione della rete (PUR)

Il PUR, così come il CUR, prevede la ripartizione vincolante delle tracce pianificate tra le diverse tipologie di traffico. Esso concretizza il CUR, ripartendo le tracce tra i tipi di trasporto su base giornaliera e settimanale e indicando per le tracce 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.

Nell'ambito della procedura di consultazione per la revisione totale della legge sul trasporto di merci (LTM), il Consiglio federale propone l'inserimento degli strumenti «CUR » e «PUR » nella legge fede-

rale sulle ferrovie (Lferr; RS 742.101). Questi strumenti sostituiranno l'ordine di priorità vigente (priorità del traffico viaggiatori cadenzato secondo l'art. 9a Lferr).

Il Consiglio federale ritiene che il CUR e i PUR siano strumenti adatti a garantire la capacità per il traffico merci ferroviario e prevede l'introduzione degli stessi nell'ambito del progetto «Revisione totale della legge sul trasporto di merci; strategia globale volta a incentivare il traffico merci ferroviario sull'intero territorio nazionale».

6.4.5 Proroga del limite di spesa destinato al promovimento del traffico merci ferroviario transalpino

In adempimento al numero 5 delle mozioni 12.3330 CTT-N e 12.3401 CTT-S

Situazione iniziale

Per raggiungere l'obiettivo di trasferimento la Confederazione può adottare misure di promovimento, favorendo in primo luogo il TCNA su lunghe distanze (art. 8 LTrasf). Con l'emanazione della LTrasf il Parlamento ha contemporaneamente approvato il decreto federale del 3 dicembre 2008 concernente il limite di spesa per il promovimento del trasporto di merci per ferrovia attraverso le Alpi (FF 2009 7213), pari a 1600 milioni di franchi. Nell'ambito della prima aggiunta al Preventivo 2010 questo importo è stato poi ridotto di 105 milioni di franchi e portato a 1495 milioni (FF 2010 4441). L'attuale limite di spesa è valido fino al 2018.

In adempimento al numero 5 delle mozioni 12.3401 e 12.3330, il Consiglio federale sottopone al Parlamento, insieme al presente rapporto sul trasferimento del traffico 2013, un decreto concernente il prolungamento della durata e l'innalzamento del limite di spesa attuale. Questa proroga, annunciata con debito anticipo, ha come scopo di garantire ai diversi attori del mercato la certezza di pianificazione per quanto riguarda le modalità dell'ulteriore promovimento del TC sul lungo periodo. La disponibilità degli attori del mercato a effettuare investimenti a lungo termine nel TC transalpino e ad assumere i relativi rischi è direttamente proporzionale alla durata del periodo per il quale possono contare con sicurezza sui sussidi per le offerte di trasporto.

Progetto di decreto federale sulla proroga del limite di spesa per il TCNA transalpino

Il Consiglio federale propone di aumentare l'attuale limite di spesa a favore del TCNA transalpino (decreto federale del 3 dicembre 2008) di 180 milioni di franchi e di prolungarne la durata di cinque anni (decreto federale del 29 novembre 2013 concernente il limite di spesa per il promovimento del trasporto di merci per ferrovia attraverso le Alpi). Le indennità medie per invio continuano a essere ridotte annualmente, rispettando il processo di riduzione previsto dall'articolo 8 capoverso 2 LTrasf. A tale proposito il Consiglio federale propone la proroga del limite di spesa solo per il TCNA; per la strada viaggiante, vale a dire il trasporto combinato accompagnato (TCA), la prosecuzione del promovimento finanziario dovrà essere esaminata separatamente in vista del prossimo rapporto sul trasferimento del traffico.

Il mantenimento delle indennità per il TCNA è giustificato in primo luogo dalla necessità di evitare un ritorno del traffico alla strada. Inoltre, con l'apertura della GBG l'incremento richiesto della produttività

non sarà ancora completamente raggiunto, poiché la GBC entrerà in esercizio solo nel 2019 e il corridoio di quattro metri non sarà disponibile fino al 2020. Una maggiore certezza di pianificazione per il settore influirà positivamente anche sulla redditività e quindi sull'ammortizzazione degli investimenti legati alla NFTA/Alptransit.

Dopo la scadenza della proroga proposta, ossia dopo il 2023, i trasporti nel TCNA non saranno più ordinati e indennizzati dalla Confederazione. Il Consiglio federale ha sempre inteso il sostegno finanziario sotto forma di indennità d'esercizio come misura transitoria fino al completamento della NFTA/Alptransit e, pertanto, ha sottoposto l'attuale limite di spesa all'esame del Parlamento con il progetto di legislazione sul traffico merci. Nel 2023 le misure relative alla piena entrata in servizio della NFTA/Alptransit e la fase di transizione verso le nuove strategie d'esercizio (con GBG e GBC) saranno ultimate e, di conseguenza, il promovimento finanziario terminerà.

Il TCA (strada viaggiante), ancora compreso nell'attuale limite di spesa, non è invece considerato nel prolungamento proposto (cfr. capitolo seguente). L'eventuale prosecuzione del sostegno finanziario per la strada viaggiante e la relativa forma saranno oggetto di esame separato da parte del Consiglio federale in vista del prossimo rapporto sul trasferimento del traffico.

Strada viaggiante (Rola)

Per il TCA (strada viaggiante) esiste oggi una procedura di ordinazione pluriennale che resterà in vigore fino a fine 2018. Come prescritto dalla LTrasf (art. 8 cpv. 3), il TCA è promosso solo a titolo complementare rispetto al TCNA. Sulla base della procedura di ordinazione pluriennale, il sostegno finanziario per il periodo 2010–2018 prevede 268 milioni di franchi svizzeri dei 1495 complessivi dell'attuale limite di spesa. Il materiale rotabile impiegato per la strada viaggiante sarà ammortizzato nel 2018. È quindi essenziale stabilire se e come la Rola dovrà essere offerta nel traffico merci ferroviario transalpino anche dopo questa data e se, con il sostegno della Confederazione, dovranno essere effettuati nuovi investimenti nel settore.

Nel prossimo periodo di riferimento il Consiglio federale analizzerà separatamente le prospettive di sviluppo della Rola e, nell'ambito del rapporto sul trasferimento del traffico 2015, avanzerà delle proposte al riguardo. Soprattutto approfondirà il punto riguardante i possibili miglioramenti di produttività della Rola.

Attualmente l'offerta della strada viaggiante ha un effetto diretto sul trasferimento del traffico. Se l'offerta venisse a mancare, si deve presumere che tutti questi trasporti sarebbero effettuati su strada. Oggi si registrano circa 100 000 invii Rola l'anno: questo è quindi il numero di veicoli che molto probabilmente attraverserebbe la Svizzera su strada, una cifra che corrisponde all'8,7 per cento dei viaggi transalpini del 2012 e che ne farebbe aumentare il totale a circa 1,3 milioni. Non è dunque auspicabile dal punto di vista del trasferimento del traffico rinunciare alla strada viaggiante senza proporre offerte alternative per questi trasporti.

Tuttavia, oggi la strada viaggiante non è un prodotto ottimale sotto il profilo dell'efficienza dei sussidi. Per questo prodotto di nicchia non si prevede, in linea di massima, il raggiungimento dell'autonomia finanziaria neanche entro il 2023. Ciò è dovuto soprattutto al materiale rotabile speciale, che comporta elevati costi di manutenzione. Nel 2018 questo materiale sarà ammortizzato, pertanto negli anni successivi si renderanno necessari nuovi investimenti. In confronto al resto del traffico merci, la strada

viaggiante presenta un maggiore rischio di mercato per i gestori. È importante per i futuri investimenti che la Confederazione dichiari in modo tempestivo e vincolante se e in quale forma s'impegna a sostenere (in modo duraturo o limitato nel tempo) la Rola anche dopo il 2018.

I miglioramenti nell'efficienza dei sussidi costituiscono un presupposto indispensabile per l'ulteriore promovimento della strada viaggiante. Occorre verificare se la messa in servizio della GBG e della GBC nonché del corridoio di quattro metri sull'asse del San Gottardo apporterà miglioramenti sostanziali anche per la Rola. Attualmente sull'asse del San Gottardo non può transitare nessun veicolo merci pesante con un'altezza agli angoli di quattro metri, quindi l'offerta esistente – una coppia di treni al giorno tra Basilea e Lugano Vedeggio – è ridotta e poco produttiva. La futura infrastruttura dell'asse del San Gottardo (GBG, GBC, corridoio ininterrotto di quattro metri e possibilità di circolazione per treni lunghi fino a 750 m) autorizza l'attesa di notevoli incrementi di produttività rispetto a oggi anche per l'esercizio della strada viaggiante, che ora si svolge sull'asse del Lötschberg-Sempione ed è soggetto a diversi svantaggi produttivi (pendenze sulla rampa sud del Sempione, segmenti a binario unico in Italia). Condizione per ottenere questi incrementi è il trasferimento dell'offerta o di una parte di essa sull'asse del San Gottardo, che tuttavia richiede la costruzione di nuovi impianti di trasbordo per la strada viaggiante.

Il Consiglio federale propone di innalzare di 180 milioni di franchi il limite di spesa per il TCNA e di prolungarne la durata di cinque anni.

In linea di massima, il Consiglio federale ritiene auspicabile proseguire il promovimento della strada viaggiante, a condizione che ciò si accompagni a un significativo miglioramento dell'efficienza dei sussidi. I possibili aumenti di produttività saranno oggetto di un'analisi separata da parte del Consiglio federale, compiuta in vista del prossimo rapporto sul trasferimento del traffico.

6.4.6 Perfezionamento del sistema tariffale per il traffico pesante attraverso le Alpi (TTPCP e alternative)

In adempimento al numero 6 delle mozioni 12.3330 CTT-N e 12.3401 CTT-S

Situazione iniziale

Con il rapporto sul trasferimento del traffico 2011 il Consiglio federale si è espresso a favore di un pieno sfruttamento del margine di manovra offerto dall'Accordo sui trasporti terrestri nella determinazione dell'importo della tassa nel traffico pesante transalpino. Ciò è richiesto anche dagli interventi parlamentari (Mo. 12.3330 CTT-N e Mo. 12.3401 CTT-S), precisamente al numero 6. Dal punto di vista del trasferimento del traffico, questo margine di manovra deve essere sfruttato il più possibile allo scopo di ottenere il massimo effetto incentivante per il trasferimento del traffico merci pesante dalla strada alla rotaia.

Le possibilità offerte dall'Accordo sui trasporti terrestri sono sfruttabili mediante le tariffe TTPCP o attraverso l'introduzione di una tassa sui transiti alpini (TTA). L'Accordo (art. 40 cpv. 4) prevede un limite superiore della media ponderata pari a 325 franchi per un veicolo di 40 tonnellate su una tratta di 300 km, il che corrisponde a una tariffa massima TTPCP di 2.7 centesimi per tonnellata-chilometro.

Tuttavia, finora la tariffa massima di 325 franchi prevista dall'Accordo non è mai stata raggiunta e dal 2008 la tariffa applicata è in costante diminuzione. Nel 2012 la media ponderata ammontava a 283 franchi e, quindi, la differenza rispetto all'importo massimo possibile fissato nell'Accordo è di circa 42 franchi per un percorso attraverso le Alpi di 300 km. Il motivo principale per cui la tariffa ammessa dall'Accordo 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. Il margine di manovra offerto dall'Accordo potrebbe essere sfruttato al meglio correlando i provvedimenti di declassamento, di aumento delle tariffe mediante adeguamento all'attuale composizione del parco veicoli, di flessibilizzazione delle fasce e di adeguamento al rincaro.

Un'alternativa sarebbe l'introduzione di una base legale per una TTA. Secondo l'articolo 40 capoverso 5 dell'Accordo sui trasporti terrestri, è possibile riscuotere fino al 15 per cento della media ponderata (325 CHF) come pedaggio per l'utilizzo di particolari infrastrutture alpine (cioè un massimo di 48.75 CHF).

Nel rapporto sul trasferimento del traffico 2011 il Consiglio federale ha annunciato la sua intenzione di analizzare approfonditamente le possibili opzioni d'intervento e di proporre gli eventuali adeguamenti legislativi necessari della LTTP⁸¹ o della LTrasf nell'ambito del rapporto 2013.

Il settore degli autotrasportatori ha presentato ricorso sia contro l'aumento della TTPCP dal 1° gennaio 2008 sia contro il declassamento dei veicoli EURO III dal 1° gennaio 2009. Il primo di questi ricorsi, ossia quello contro l'aumento della TTPCP del 2008, è stato respinto dal Tribunale federale nel 2010. Per quanto concerne l'altro, relativo al declassamento dei veicoli EURO III, a giudizio dei ricorrenti la misura era contraria alla disposizione di cui all'articolo 7 LTTP e all'articolo 85 della Costituzione federale, secondo cui al traffico pesante non possono essere addebitati costi superiori a quelli causati nel complesso. Sulla base di propri calcoli, nell'ottobre del 2012 il Tribunale amministrativo federale (TAF) ha accolto il ricorso. Il Dipartimento federale delle finanze (DFF) ha impugnato la decisione dinanzi al Tribunale federale, che l'8 agosto 2013 non ha confermato la sentenza del Tribunale amministrativo, ritenendo ammissibili le attuali tariffe TTPCP. Per il momento sembra quindi possibile lo sfruttamento del limite massimo di 2.7 centesimi per tonnellata-chilometro secondo l'Accordo sui trasporti terrestri. Altrettanto importanti sono però le sopraccitate disposizioni della LTTP. L'importo dei costi non coperti viene aggiornato nell'ambito del «Transportkostenrechnung 2010» (conto dei costi di trasporto), che sarà pubblicato nel 2014. Insieme alla sentenza del Tribunale federale, questo conto determina il margine di manovra esistente per un adeguamento delle tariffe TTPCP. Poiché i relativi dati non sono ancora disponibili, nel presente rapporto non può essere avanzata alcuna proposta concreta per il perfezionamento del sistema tariffale nella regione alpina.

⁸¹ RS 641.81 Legge federale concernente una tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni

Il Consiglio federale analizzerà la sentenza del Tribunale federale in vista del possibile sfruttamento del margine di manovra a livello tariffale previsto dall'Accordo sui trasporti terrestri. Terrà conto anche dei risultati del «Transportkostenrechnung 2010» (conto dei costi di trasporto) che sarà pubblicato nel 2014. In seguito, il Consiglio federale presenterà al Parlamento una proposta per il perfezionamento del sistema tariffale nella regione alpina secondo le richieste di cui al numero 6 delle mozioni 12.3330 CTT-N e 12.3401 CTT-S.

6.4.7 Limitazione dei trasporti di merci pericolose

In adempimento al numero 6a delle mozioni 12.3401 CTT-S e 12.3330 CTT-N, misure volte a una più severa limitazione dei trasporti di merci pericolose su strada

Già oggi i trasporti di merci pericolose con obbligo di contrassegno sono vietati nelle gallerie stradali transalpine. Essi sono sottoposti alle più rigide restrizioni possibili a livello internazionale. Di conseguenza, per le merci pericolose la quota della ferrovia nel traffico transalpino supera già il 90 per cento. Il Consiglio federale ritiene che l'ulteriore inasprimento delle prescrizioni a livello nazionale e l'estensione del divieto ad altri valichi alpini risulterebbero sproporzionati e potrebbero incontrare notevoli difficoltà nel contesto internazionale⁸².

A giudizio del Consiglio federale, è prioritario mantenere elevata la quota della ferrovia nei trasporti transalpini di merci pericolose. Ritiene dunque che le gallerie transalpine debbano continuare a essere sottoposte a restrizioni di trasporto le più severe possibili. Ciò nonostante il metodo di analisi dei rischi sviluppato su incarico dell'USTRA abbia dimostrato che, dal punto di vista puramente tecnico, tali restrizioni non sarebbero indispensabili per la sicurezza di tutte le gallerie. Il metodo di analisi dei rischi si suddivide in analisi semplificata (valutazione sommaria) e analisi dettagliata (valutazione approfondita). Se dalla valutazione sommaria di una galleria emerge un livello di rischio inaccettabile, si procede con la valutazione approfondita. Come criteri per l'analisi dei rischi valgono tra l'altro il numero di binari per direzione di marcia, l'equipaggiamento d'emergenza, il sistema di ventilazione e il volume di traffico.

Per la valutazione definitiva vengono considerati ulteriori criteri (ad es. la politica dei trasporti): in questo modo ci si può attenere a disposizioni più severe anche quando, in base all'analisi dei rischi, non sarebbe indispensabile. Il Consiglio federale conferma quindi le vigenti restrizioni al trasporto ispirate alla massima severità possibile, soprattutto per garantire anche in futuro l'elevata quota di traffico merci ferroviario.

Il Consiglio federale intende mantenere le vigenti restrizioni al trasporto ispirate alla massima severità possibile, soprattutto per garantire anche in futuro l'elevata quota di traffico merci ferroviario. Per contro, è dell'avviso che un ulteriore inasprimento delle prescrizioni risulterebbe sproporzionato e incontrerebbe notevoli difficoltà nel contesto internazionale.

⁸² Cfr. il rapporto sul trasferimento del traffico 2011 nonché la risposta del Consiglio federale al postulato 10.3325 Schmidt Roberto «Priorità al trasferimento del trasporto di merci pericolose»

6.4.8 Armonizzazione dell'obiettivo di trasferimento con il risanamento della galleria autostradale del San Gottardo

In adempimento al numero 6b delle mozioni 12.3401 CTT-S e 12.3330 CTT-N, per esaminare le modalità di armonizzazione dell'obiettivo di trasferimento sancito per legge con il risanamento della galleria autostradale del San Gottardo.

Aperta il 5 settembre 1980, la galleria autostradale del San Gottardo è in esercizio da più di 30 anni. Per continuare a garantirne il buon funzionamento e la sicurezza, tra circa un decennio dovrà essere completamente risanata e rinnovata. A tale scopo sono state esaminate diverse varianti di risanamento, sottoposte al Consiglio federale nell'ambito di un documento interlocutorio. Il 27 giugno 2012, dopo un esame approfondito delle varianti, il Consiglio federale ha optato per la «realizzazione di una seconda canna (senza ampliamento della capacità) con successivo risanamento della canna esistente» affinché il collegamento del San Gottardo, importante per la Svizzera e l'Europa, possa essere assicurato al meglio anche durante i lavori di risanamento. La costituzionalità di questa soluzione è garantita dal fatto che, dopo la realizzazione della seconda canna e la conclusione dei lavori di risanamento per quella esistente, rimarrà aperta al traffico una sola corsia per senso di marcia. Sebbene la variante di risanamento scelta sia in linea di principio realizzabile senza adeguamenti legislativi, la limitazione a un massimo di due corsie e il cosiddetto sistema del contagocce, introdotto per motivi di sicurezza, saranno sanciti per legge.

Con decreto del Consiglio federale del 27 giugno 2012, il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) è stato tra l'altro incaricato di sottoporre al Consiglio federale, entro la fine del 2012, un progetto di modifica legislativa per la consultazione.

Il 19 dicembre 2012 il Consiglio federale ha avviato la procedura di consultazione per adeguare la legge federale concernente il transito stradale nella regione alpina (LTS; RS 725.14). È stata altresì discussa la questione dei pedaggi.

Il 13 settembre 2013 il Consiglio federale ha trasmesso il relativo messaggio al Parlamento⁸³. Le Camere dovrebbero pronunciarsi in merito nel 2014 e il popolo, se del caso, nel 2015.

L'obiettivo di trasferimento per il traffico merci pesante transalpino è sancito nella legge federale del 19 dicembre 2008 concernente il trasferimento dalla strada alla ferrovia del traffico merci pesante attraverso le Alpi (LTrasf; RS 740.1): al massimo 650 000 viaggi l'anno, da raggiungere al più tardi due anni dopo la messa in esercizio della GBG. Il perseguimento di questo obiettivo non è legato giuridicamente alla questione delle capacità stradali o alla disponibilità di relative infrastrutture. Misure supplementari potranno rendersi necessarie per raggiungere l'obiettivo, indipendentemente dalle capacità dell'infrastruttura stradale disponibili per il traffico merci. Da un punto di vista puramente giuridico, la realizzazione della seconda canna (senza ampliamento della capacità) con successivo risanamento della canna esistente non ha quindi alcun effetto sulla politica di trasferimento del traffico.

⁸³ Messaggio sulla modifica della legge federale concernente il transito stradale nella regione alpina; FF **2013** 6267

Non c'è alcun rapporto, né giuridico né tecnico, tra la costruzione di una seconda canna (senza ampliamento della capacità) e il raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento. Il Consiglio federale rinuncia quindi a un ulteriore esame nell'ambito del numero 6b delle succitate mozioni, poiché la modifica della legge federale concernente il transito stradale nella regione alpina non è stata ancora approvata in via definitiva, né dal Parlamento federale né da una eventuale votazione popolare.

6.4.9 Adempimento del mandato concernente l'istituzione di una borsa dei transiti alpini concertata a livello internazionale; sviluppo di ulteriori strumenti di gestione del traffico pesante

In adempimento ai numeri 7–9 delle mozioni 12.3330 CTT-N e 12.3401 CTT-S

Nelle due mozioni adottate dal Parlamento è stata richiesta anche la rapida introduzione di una BTA in collaborazione con l'UE e gli altri Paesi dell'arco alpino.

Situazione iniziale

Il Consiglio federale aveva risposto che non vedeva alcuna possibilità o probabilità di successo negoziale in questo settore, ma che da anni l'organo competente per il processo di follow-up di Zurigo stava studiando la questione sul piano politico. I negoziati richiesti dal Parlamento presuppongono che entrambi i partner siano disposti a discutere un determinato tema ovvero ad avviare trattative al riguardo. Tale presupposto non esisteva nel momento in cui sono state trattate le mozioni e non esiste nemmeno oggi.

Stato attuale

Nell'ambito dei colloqui tra la Svizzera e la Commissione europea, l'UFT, in conformità al suo mandato, ha posto all'ordine del giorno la tutela ambientale e della salute nella regione alpina, gli obiettivi comuni in materia di trasferimento del traffico, il reciproco riconoscimento dei diversi strumenti finalizzati a questo trasferimento nonché l'introduzione di una BTA.

Il Comitato misto Svizzera-UE sui trasporti terrestri è l'organo ufficiale per l'avvio di questi colloqui. Il suo «Groupe juridique», che svolge la funzione di organo preparatorio dello stesso Comitato, si è già riunito per un colloquio esplorativo il 26 aprile 2013. In questo ambito la Svizzera ha presentato le principali richieste delle mozioni.

Il 14 giugno 2013, in occasione della seduta del Comitato misto, dopo un nuovo intervento della Svizzera per illustrare la situazione, la Commissione europea ha messo in chiaro che le sopraccitate richieste non vanno discusse all'interno dell'organo in questione. Allo stesso tempo i rappresentanti della Commissione europea hanno espresso dubbi riguardo alla compatibilità di un sistema limitativo per la gestione del traffico pesante con l'Accordo sui trasporti terrestri (principi contenuti nell'art. 32 del medesimo Accordo). Dal punto di vista della Commissione europea, le questioni sollevate devono essere ulteriormente discusse e approfondite tra i Paesi alpini nell'ambito del Processo di Zurigo, che funge da laboratorio in tal senso.

Per il futuro prossimo le diverse richieste delle mozioni saranno presentate dai delegati svizzeri in seno agli organi del Processo di Zurigo e approfondite nei limiti del possibile; all'ordine del giorno di questi organi c'è anche l'esame dei valori limite per le emissioni atmosferiche e foniche, che è già iniziato all'interno del gruppo di lavoro «Indicatori ambientali». Le indagini condotte finora in merito all'introduzione di una BTA concertata su vasta scala o di un analogo strumento limitativo hanno tuttavia portato alla stesura di diversi rapporti in cui si evidenziano chiari limiti dovuti alla normativa europea, in particolare a livello di principi e di diritto derivato. L'implementazione di simili strumenti appare quindi possibile solo nel lungo periodo.

I primi colloqui con l'UE hanno evidenziato che la borsa dei transiti alpini o altri strumenti limitativi di gestione del traffico pesante sono ritenuti dall'Europa in netto contrasto con i principi dell'Accordo sui trasporti terrestri e considerati quindi tutt'al più l'«extrema ratio». Per il Consiglio federale il segnale è chiaro: a breve e medio termine non vi è alcuna possibilità per l'introduzione di una borsa dei transiti alpini o di un altro strumento limitativo di gestione del traffico pesante.

L'UE ha rifiutato l'avvio di trattative e ha rinviato ai lavori in corso nell'ambito del Processo di Zurigo. Come avvenuto finora, il Consiglio federale prosegue quindi l'armonizzazione politica e materiale tra i Paesi alpini nell'ambito del Processo di Zurigo, con l'obiettivo di un'attuazione a lungo termine dei sopracitati strumenti.

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

Proposta del Consiglio federale nell'ambito del rapporto sul trasferimento del traffico 2011

I semirimorchi a sagoma alta non movimentabili tramite gru costituiscono il principale segmento del traffico merci transalpino su strada, un segmento per il quale si profila una crescita superiore alla media. L'offerta oggi esistente per il trasporto di questi semirimorchi per ferrovia attraverso le Alpi svizzere risulta inadeguata. Il corridoio di quattro metri rimedierà a questa situazione.

Diversi costruttori stanno inoltre sviluppando materiale rotabile idoneo al trasporto ferroviario di semirimorchi. I prodotti attualmente più avanzati sono quelli di Modalohr e CargoBeamer. In entrambi i casi si tratta di tecnologie per il carico orizzontale di semirimorchi non movimentabili tramite gru che, invece di essere sollevati sul carro ferroviario, vi vengono spinti nei terminali speciali da un apposito dispositivo o un veicolo articolato. Con entrambe le tecnologie è anche possibile effettuare il trasbordo verticale mediante gru o attrezzature di trasbordo mobili (TCNA convenzionale), seppure in condizioni più difficili.

Il sistema adottato da Modalohr è ormai da vari anni commercialmente operativo su due collegamenti: tra Bettembourg (Lussemburgo) e Perpignano (Francia) e tra Aiton (Francia) e Orbassano (Italia). Per il nuovo carro Modalohr adattato alle condizioni svizzere non esiste ancora né un prototipo né un'omologazione. La società costruttrice si sta impegnando però per ottenere l'omologazione in Svizzera, Germania e Italia prima della fine del 2013.

Quella di CargoBeamer è una nuova tecnologia entrata in servizio sperimentale nel 2010. Un primo terminale commerciale è operativo dal 2013 a Wolfsburg, nel sito di produzione della Volkswagen. A

maggio 2011 l'Ufficio federale dei trasporti (UFT) ha rilasciato l'omologazione per l'utilizzo del materiale rotabile di CargoBeamer sulla rete ferroviaria svizzera.

Da tempo l'UFT è in contatto con entrambe le imprese per valutare l'idoneità al mercato e la necessità di promovimento delle rispettive tecnologie. Nel 2012 VIIA, filiale della società francese SNCF, ha presentato una domanda di contributi d'investimento nel TC 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. Le due procedure sono tuttora in corso poiché i richiedenti non hanno ancora fornito tutta la documentazione necessaria. Il sostegno finanziario a favore di queste tecnologie potrebbe avvenire mediante indennità d'esercizio per gli invii nel TC e attraverso contributi d'investimento per terminali sulla base dell'OPTMe⁸⁴.

L'UFT sta esaminando a fondo queste tecnologie con particolare attenzione alla fattibilità, all'accettazione da parte del mercato, al potenziale di trasferimento e all'ammissibilità all'incentivazione. I chiarimenti comprendono anche questioni inerenti all'omologazione del materiale rotabile, in particolare in Italia e in Germania, la prova dell'idoneità al trasporto di semirimorchi con un'altezza agli angoli di quattro metri sulla base di disegni di progettazione o di corse di prova nonché questioni relative alla pianificazione degli investimenti e dell'offerta, anche per quanto riguarda i potenziali siti terminalistici. In questo contesto saranno inoltre vagliate altre tecnologie innovative, quali ad esempio il sistema Flexiwaggon o Megaswing.

Stando alle domande inoltrate, il promovimento di queste tecnologie dovrebbe permettere nel prossimo futuro il trasferimento di circa 100 000 semirimorchi l'anno. La realizzazione di simili offerte nel traffico merci transalpino su rotaia sarebbe un'interessante soluzione intermedia per il trasporto di semirimorchi a sagoma alta, in quanto il materiale rotabile potrebbe essere disponibile anche cinque anni prima della messa in servizio del corridoio di quattro metri. Dopo l'entrata in servizio di questo corridoio le suddette tecnologie manterrebbero il vantaggio di consentire il trasporto di semirimorchi non movimentabili tramite gru, cosa altrimenti possibile soltanto nel TCA.

Il materiale rotabile alternativo non può però sostituire a pieno titolo l'ampliamento del profilo lungo il corridoio del San Gottardo. Per trasportare attraverso le Alpi un numero sufficiente di semirimorchi nel TCNA, su entrambi i versanti alpini si dovrebbero costruire nuovi grandi terminali per il trasbordo orizzontale. L'esperienza insegna tuttavia che, soprattutto nell'Italia settentrionale, è molto difficile trovare siti aggiuntivi della qualità e delle dimensioni necessarie.

La decisione concernente l'immissione in commercio di prodotti innovativi per il TC spetta agli attori del mercato. La Confederazione può sostenere tale immissione dal punto di vista finanziario nell'ambito dei suoi strumenti di promovimento e, nel prossimo periodo di riferimento, deciderà in merito alle domande concrete di cofinanziamento.

⁸⁴ RS 740.12

6.4.11 Altre misure

I due interventi parlamentari indicati qui di seguito, concernenti anch'essi il trasferimento del traffico, sono ancora pendenti. Il Consiglio federale non riferisce in merito a questi due interventi nel presente testo, ma lo farà a tempo debito in un rapporto separato.

Postulato 12.3331 CTT-N «Innovazioni nel trasporto di merci su rotaia per incentivare maggiormente il trasferimento del traffico pesante transalpino»

Con questo postulato il Consiglio federale è stato incaricato di stendere un rapporto sulle potenzialità delle innovazioni possibili nel traffico merci ferroviario.

Le innovazioni nel trasporto di merci su rotaia sono un presupposto per aumentare la produttività della ferrovia, rafforzarne la posizione concorrenziale rispetto alla strada e favorire quindi un trasferimento durevole. Il Consiglio federale sta effettuando un'analisi delle innovazioni disponibili, della loro fattibilità e delle loro potenzialità ai fini del trasferimento.

Nell'ambito delle attività per l'adempimento del postulato, l'UFT ha conferito un mandato di ricerca sulle innovazioni nel traffico merci transalpino all'Istituto per la pianificazione del traffico e per i sistemi di trasporto del Politecnico federale di Zurigo. Questa indagine analizzerà le innovazioni tecniche proposte da esperti e politici nell'ottica delle specifiche condizioni produttive e delle esigenze di mercato nel traffico merci transalpino. I primi risultati sono previsti per la fine del 2013, in tempo utile per essere presi in considerazione nei dibattiti parlamentari inerenti al rapporto sul trasferimento del traffico 2013.

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 questo postulato 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.

6.5 Orientamento della politica di trasferimento del traffico nel prossimo periodo (2013–2015): rafforzamento del contributo della politica di trasferimento per la tutela dell'ambiente e delle Alpi

Sulla base dei risultati e delle analisi del presente rapporto, il Consiglio federale conferma quanto dichiarato in quello precedente: ribadisce la sua volontà di adempiere il mandato costituzionale di trasferimento del traffico merci transalpino dalla strada alla rotaia e di continuare a ricorrere alle misure e agli strumenti impiegati finora, anche se l'obiettivo di trasferimento di 650 000 viaggi attraverso le Alpi non sarà raggiungibile con l'entrata in servizio della GBG e della GBC.

I provvedimenti fin qui adottati stanno dando dei risultati: anche per il periodo oggetto del presente rapporto, l'analisi degli strumenti di trasferimento e delle misure accompagnatorie mostra in modo incontestabile che questi ultimi stanno avendo o avranno un effetto sul trasferimento del traffico. Va sottolineato che, senza queste misure, circa 650 000 – 700 000 autocarri supplementari attraverserebbero ogni anno le Alpi svizzere. Rispetto all'anno di riferimento 2000, nel 2012 è stata registrata una diminuzione del numero di viaggi transalpini pari al 14 per cento. Con una quota della ferrovia pari al 64 per cento rispetto al volume dei trasporti attraverso le Alpi, la Svizzera continua a essere leader nel confronto con i Paesi vicini.

Mantenimento e perfezionamento delle misure e degli strumenti esistenti

Gli strumenti e le misure esistenti devono essere mantenuti e perfezionati. Ulteriori sforzi per continuare il processo di trasferimento del traffico e renderlo idoneo a far fronte alle esigenze del futuro sono costituiti dall'adozione del «messaggio concernente la realizzazione e il finanziamento di un corridoio da quattro metri sulle tratte di accesso alla NFTA lungo l'asse del San Gottardo», dalla presentazione di un messaggio sulla proroga del decreto federale concernente il limite di spesa per il promovimento del trasporto di merci per ferrovia attraverso le Alpi (messaggio collegato al presente rapporto) e dai passi compiuti per la realizzazione di capacità supplementari a livello di terminali e per l'applicazione di misure volte a garantire le capacità necessarie per il traffico merci ferroviario.

Obiettivo di trasferimento 2018 irraggiungibile

Il problema di fondo constatato nel rapporto 2011 non è risolto e la sua importanza è notevole: l'obiettivo della politica di trasferimento fissato dalla LTrasf può essere raggiunto solo se si introducono e si attuano misure in contrasto con le disposizioni della Costituzione federale o con gli accordi internazionali vigenti, in particolare l'Accordo sui trasporti terrestri. Questa problematica deve essere oggetto di discussione. Anche nell'ambito dei dibattiti parlamentari riguardanti il rapporto sul trasferimento del traffico e delle mozioni 12.3330 e 12.3401 adottate dal Parlamento non è stato possibile risolvere questo conflitto di fondo. Al fine di creare incentivi supplementari per il trasferimento del traffico si dovrebbero, tra l'altro, aumentare ulteriormente le tasse per il traffico merci stradale oppure, ad esempio, introdurre misure limitative come la BTA. È vero che il Consiglio federale ha ricevuto l'esplicito mandato di negoziare con l'UE misure di questo tipo, come la già citata BTA, ma nel prossimo periodo di riferimento sarà difficile concludere un accordo internazionale sull'introduzione di una BTA o di altri strumenti limitativi di gestione del traffico pesante. Infatti, al momento queste misure

sono di fatto rifiutate dai Paesi limitrofi e dall'UE. L'introduzione di una BTA presuppone prima di tutto il consenso dei Paesi alpini: a causa della problematica relativa alla scelta di percorsi alternativi, una simile misura può essere applicata solo in maniera congiunta. Nel prossimo periodo oggetto del rapporto la questione sarà comunque discussa approfonditamente nell'ambito dell'organo dei Paesi alpini «Processo di Zurigo» («Seguiti di Zurigo»). Il Consiglio federale non intende in alcun modo prendere in considerazione la possibilità di introdurre unilateralmente una BTA o un altro strumento di gestione del traffico pesante che limiti il numero di transiti, senza aver definito una base contrattuale con l'UE. L'obiettivo di trasferimento fissato dalla LTrasf rimane quindi irraggiungibile.

Discussione sulla proporzionalità di misure per il trasferimento del traffico e di misure per la protezione delle Alpi

Nel presente rapporto il Consiglio federale ha illustrato in modo dettagliato l'impatto della politica di trasferimento del traffico sulla situazione ambientale e, con diversi scenari di previsione per il 2020, ha anche delineato la possibile evoluzione futura in base allo stato attuale delle conoscenze. I risultati sollevano altre questioni di fondo in vista dell'orientamento futuro da dare alla politica di trasferimento.

Di qui al 2020, soprattutto a seguito dei progressi tecnologici, le emissioni dei principali inquinanti atmosferici dovute al traffico pesante si ridurranno notevolmente. La quota del traffico merci su strada nell'ambito di queste emissioni diminuirà gradualmente e in futuro sarà di secondaria importanza, se paragonata alle emissioni provenienti dagli 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.

Secondo il Consiglio federale si pone la questione fondamentale dell'efficacia e dell'efficienza dei futuri strumenti, con particolare riferimento alla connessa riduzione dell'impatto ambientale. Focalizzarsi esclusivamente sul traffico pesante transalpino può risultare economicamente inefficiente se lo stesso miglioramento della situazione ambientale può essere conseguito in altri settori con minore impiego di mezzi. Il Consiglio federale ritiene utile prima di tutto chiarire se, nella valutazione di misure appropriate, si debba tener conto anche del traffico stradale complessivo sugli assi di transito. Sempre dal punto di vista del Consiglio federale, l'efficacia, l'efficienza e la proporzionalità delle misure vecchie e nuove per la protezione del territorio alpino dagli effetti negativi del traffico merci pesante attraverso le Alpi devono essere valutate maggiormente sulla base di un confronto con altre misure che possono a loro volta migliorare la situazione ambientale nella regione alpina.

Qualora sia possibile conseguire i previsti miglioramenti relativi alle emissioni nel traffico merci pesante, per il Consiglio federale occorre stabilire se sia ancora appropriato porre l'accento sul traffico merci pesante transalpino per raggiungere lo scopo di cui all'articolo 84 capoverso 1 della Costituzione federale, ossia proteggere la regione alpina dalle ripercussioni negative del traffico di transito. Tutte le implicazioni costituzionali devono essere considerate e verificate attentamente.

Di conseguenza, il Consiglio federale ritiene necessario aprire un dibattito politico per stabilire se ci si debba attenere all'orientamento attuale e quindi a un obiettivo espresso in numero di viaggi prescritto nel traffico pesante oppure se si debba porre al centro degli sforzi politici la protezione generale degli habitat alpini dalle ripercussioni ambientali del traffico pesante nonché di altre fonti di inquinamento (traffico merci leggero, traffico privato, industria, economie domestiche e agricoltura).

Al contempo deve essere chiarito anche l'aspetto di una maggiore integrazione della politica di trasferimento del traffico in quella climatica ed energetica perseguita dalla Svizzera. Senza dubbio i diversi strumenti e le misure di trasferimento offrono un contributo importante a questo proposito, facendo apparire necessaria un'armonizzazione tra gli obiettivi e le misure della politica di trasferimento del traffico e gli obiettivi e gli strumenti della politica svizzera in materia di clima ed energia. Tanto più che nel prossimo periodo di riferimento si dovranno prendere importanti decisioni sul perfezionamento della politica energetica nell'ambito della Strategia energetica 2050.

Il Consiglio federale auspica che le questioni di principio e di valutazione qui sollevate siano approfondite e discusse apertamente nell'ambito del dibattito politico relativo al presente rapporto e in particolare in Parlamento. Considerato lo stato di attuazione della politica di trasferimento del traffico e l'impatto sull'ambiente previsto per i prossimi anni, entrambi documentati in questo rapporto, il Consiglio federale ritiene questo dibattito necessario per poter organizzare in modo intelligente e mirato la politica di trasferimento del traffico a lungo termine e una politica di protezione degli habitat nella regione alpina. Sarà inoltre istituito un gruppo di lavoro interno all'Amministrazione che avrà lo scopo di elaborare proposte per rafforzare in generale la protezione delle Alpi e, pertanto, per attuare in modo più efficace l'articolo costituzionale sulla protezione delle Alpi stesse. Il Consiglio federale raccoglierà i risultati del dibattito e dei lavori sopraccitati in vista del prossimo rapporto sul trasferimento del traffico, li analizzerà e ne ricaverà gli orientamenti fondamentali per le misure politiche da adottare.

Allegato

Indice delle figure

Figura 1: Evoluzione del traffico merci transalpino su strada (1981–2012)	10
Figura 2: Evoluzione dei transiti di veicoli merci pesanti attraverso le Alpi secondo le categorie (1981–2012)	12
Figura 3: Evoluzione dei transiti di veicoli merci pesanti attraverso le Alpi secondo l'immatricolazione (1981–2012)	12
Figura 4: Evoluzione del traffico di transito e del traffico nazionale e import/export attraverso le Alpi (2000–2012)	13
Figura 5: Evoluzione dei trasporti di merci pericolose nel traffico merci stradale attraverso le Alpi (1999–2012)	14
Figura 6: Evoluzione dei pesi di carico medi (2001–2012)	15
Figura 7: Evoluzione del traffico merci ferroviario attraverso le Alpi (2000–2012) in milioni di tonnellate nette-nette	17
Figura 8: Evoluzione del traffico merci ferroviario transalpino con distinzione fra traffico di transito e traffico nazionale e import/export (2000–2012)	18
Figura 9: Volume delle merci trasportate attraverso i valichi alpini svizzeri (1984–2012), in milioni di tonnellate nette-nette	20
Figura 10: Ripartizione modale nel traffico merci attraverso le Alpi svizzere (1984–2012), in percentuale	21
Figura 11: Traffico merci transalpino (1980–2012) nel cosiddetto arco alpino interno tra il Moncenisio/Fréjus (F) e il Brennero (A) <i>Nota: i dati relativi all'Austria e alla Svizzera sono ancora provvisori (stato 10.10.2013).</i>	22
Figura 12: Evoluzione del traffico merci stradale transalpino, previsione per il 2013 (basata sui dati relativi ai mesi gennaio–luglio 2013)	24
Figura 13: Evoluzione del traffico merci ferroviario transalpino, previsione per il 2013 (basata sui dati relativi ai mesi gennaio–luglio 2013)	25
Figura 14: Evoluzione della ripartizione modale, previsione per il 2013	26
Figura 15: Evoluzione del traffico nel vecchio e nel nuovo regime dei trasporti (fonte: Ecoplan/Infras 2011, estrapolazioni e calcoli propri)	27
Figura 16: Andamento del prodotto interno lordo ai prezzi di mercato (dati non destagionalizzati) dal 2011 al 2° trimestre 2013, presentato in % indicante lo scostamento dal rispettivo trimestre dell'anno precedente (fonte: Eurostat, consultazione in data 9.10.2013)	30
Figura 17: 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 attraverso la Svizzera (2011 – 2° trim. 2013). Per il 2° trimestre 2013 non sono ancora disponibili i dati concernenti gli Stati membri dell'UE (stato 30 agosto 2013)	31
Figura 18: Indice dei prezzi del traffico merci, indice aprile 2008 = 100, stato agosto 2013. Fonte: UST: http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/05/04/blank/key/spez_ppi/ppi_spez4.html	32
Figura 19: Indice dei prezzi del traffico merci ferroviario, indice aprile 2008 = 100, stato luglio 2013. Fonte: UST: http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/05/04/blank/key/spez_ppi/ppi_spez4.html	33
Figura 20: 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).....	34
Figura 21: Evoluzione dei prezzi del diesel in Europa nel periodo 2007–2013 (conversione in franchi svizzeri sulla base del tasso di cambio medio mensile)	35
Figura 22: Stazioni di misurazione dell'inquinamento atmosferico e fonico lungo gli assi transalpini di transito del traffico stradale e ferroviario	39
Figura 23: Evoluzione delle emissioni di inquinanti atmosferici e di CO ₂ dal 2004 al 2012 sulla A2 e sulla A13 nella regione alpina (Erstfeld – Bellinzona ovvero Bonaduz – Bellinzona). I modelli di calcolo sono stati elaborati a partire dai fattori di emissione dell'HBEFA 3.1.	41
Figura 24: Evoluzione delle immissioni di NO _x (2003–2012)	42
Figura 25: Evoluzione delle immissioni di NO ₂ tra il 2003 e il 2012 con il valore limite d'immissione di cui all'OIAI (30 µg/m ³).....	43
Figura 26: Evoluzione delle immissioni di PM ₁₀ tra il 2003 e il 2012 con il valore limite d'immissione di cui all'OIAI (20 µg/m ³).....	43
Figura 27: Evoluzione delle immissioni di fuliggine tra il 2003 e il 2012 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).....	44
Figura 28: Le colonne mostrano l'inquinamento medio da immissioni di NO _x nei singoli giorni della settimana alla stazione di misurazione di Erstfeld nel corso del 2012. Indicano anche le singole quote di immissione del traffico stradale (veicoli merci pesanti, 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). Durante il fine settimana, malgrado l'aumento del volume del traffico complessivo, l'immissione di NO _x si riduce a seguito della diminuzione dei veicoli pesanti.	45
Figura 29: Andamento del livello sonoro complessivo e del livello sonoro dei veicoli merci pesanti lungo la A2 e la A13 tra il 2004 e il 2012, espressi in dB(A) e rilevati durante le ore diurne (dalle 6 alle 22 in conformità all'ordinanza contro l'inquinamento fonico)	46
Figura 30: Emissioni foniche registrate a Steinen (asse del San Gottardo) e a Wichtrach (asse del Lötschberg) dal 2003 al 2012	48
Figura 31: Evoluzione delle emissioni foniche dei treni passeggeri e dei treni merci transitati alla stazione di Steinen (SZ) tra il 2003 e il 2012	49
Figura 32: Soprattutto di notte le persone e le superfici situate a una distanza inferiore a 1 km dall'autostrada o dalla ferrovia tra Erstfeld e Bellinzona sono esposte a un inquinamento fonico superiore ai valori limite di immissione fissati nella OIF.....	50
Figura 33: Fasi del progetto fino all'entrata in servizio della galleria di base del San Gottardo	55
Figura 34: Effetti sulla produttività e sui costi dell'entrata in servizio delle gallerie di base del San Gottardo e del Monte Ceneri	58
Figura 35: Numero degli invii transalpini dal 2002 al 2012	69
Figura 36: Puntualità del traffico transalpino dal 2011 al 2013. Fonte: risultati del rilevamento continuo (trimestrale e specifico per le diverse relazioni) effettuato presso gli operatori del TC. <i>Avvertenza: A causa della chiusura del San Gottardo nel giugno 2012 e dell'orario di emergenza appositamente predisposto per il Sempione, per il secondo trimestre 2012 gli operatori non sono stati in grado di fornire dati sui ritardi confrontabili con i periodi precedenti.</i>	72
Figura 37: Confronto dei prezzi delle tracce orarie per treno-chilometro nel traffico merci sull'asse del San Gottardo (2012–2013)	80
Figura 38: Tasso di utilizzo della capacità sull'asse del San Gottardo (2011 – primo semestre 2013). Capacità: tracce per il traffico merci transalpino da confine a confine (Basilea – Chiasso/Luino).	82
Figura 39: Tasso di utilizzo della capacità sull'asse del Lötschberg-Sempione (2011 – primo semestre 2013). Capacità: tracce per il traffico merci transalpino da confine a confine (Basilea – Domodossola).....	82

Figura 40: Tasso di utilizzo della capacità nei giorni di punta (giovedì) sull'asse del San Gottardo (2011 – primo semestre 2013). Capacità: tracce per il traffico merci transalpino da confine a confine (Basilea – Chiasso/Luino).	84
Figura 41: Tasso di utilizzo della capacità nei giorni di punta (giovedì) sull'asse del Lötschberg-Sempione (2011 –primo semestre 2013). Capacità: tracce per il traffico merci transalpino da confine a confine (Basilea –Domodossola).	84
Figura 42: Progetti infrastrutturali fino al 2020 in Svizzera e in Italia per il trasporto transfrontaliero di persone e merci (stato: dicembre 2012; fonte: Dichiarazione d'intenti Svizzera-Italia)90	
Figura 43: Tratte ampliate e nuove tratte tra Karlsruhe e Basilea, stato di pianificazione e realizzazione agosto 2012 (fonte: Deutsche Bahn AG).....	92
Figura 44: 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. Fonte: per l'Austria http://maps.asfinag.at/mautkalkulator/ . Conversione in CHF al tasso di cambio medio di giugno 2013 (1.2326 CHF/EUR). Tariffa del traforo del Fréjus per sola andata.	106
Figura 45: Pedaggi per chilometro percorso in CHF/veicolo-km su relazioni tipiche del traffico merci transalpino attraverso valichi francesi, svizzeri e austriaci. Fonte: per l'Austria http://maps.asfinag.at/mautkalkulator/ . Conversione in franchi al tasso di cambio medio di giugno 2013 (1.2326 CHF/EUR).....	107
Figura 46: Ripartizione dei flussi di trasporto attraverso l'arco alpino B tra Ventimiglia e Tarvisio. Fonti: UFT, Eurostat.	111
Figura 47: Ripartizioni di volume sotto forma di gruppi di merci nel commercio esterno (arco B) ovvero di gruppi della statistica sul traffico merci (traffico interno svizzero) per il traffico merci transalpino in direzione nord-sud. Fonti: UFT, Eurostat.....	112
Figura 48: Ripartizioni di volume sotto forma di gruppi di merci nel commercio esterno (arco B) ovvero di gruppi della statistica sul traffico merci secondo la NST/R (traffico interno svizzero) per il traffico merci transalpino in direzione sud-nord. Fonti: UFT, Eurostat.	113
Figura 49: Previsioni e nuove stime intermedie del volume del traffico merci ferroviario per la NFTA/Alptransit con e senza corridoio di quattro metri.....	117
Figura 50: Previsioni e nuove stime intermedie del volume del traffico merci stradale per la NFTA/Alptransit con e senza corridoio di quattro metri (fonte: UFT)	118
Figura 51: Panoramica del calcolo degli scenari.....	120
Figura 52: Variazione delle emissioni per le diverse classi EURO, normalizzata al fattore di emissione EURO VI = 1. Fonte: UFAM 2013, «Szenarien 2020 für die MFM-U-Stationen Erstfeld, Moleno und Rothenbrunnen, Immissionen und Emissionen an Luftschadstoffen» (Scenari 2020 per le stazioni MMA-A di Erstfeld, Moleno e Rothenbrunnen, immissioni ed emissioni di inquinanti atmosferici).....	121
Figura 53: Composizione del parco veicoli nel traffico merci transalpino su strada (2010 e 2020). Fonte: HBEFA 3.1 e modelli di calcolo.	122
Figura 54: Emissioni dei principali inquinanti atmosferici per il traffico pesante e per il resto del traffico stradale (automobili, autofurgoni ecc.) nel perimetro del MMA-A (Erstfeld/Bonaduz – Bellinzona) nel 2009 e per lo scenario di riferimento 2020 (circa 1,4 mio. di viaggi transalpini da parte di veicoli merci pesanti nel 2020).....	123
Figura 55: Immissioni di NO _x nel 2010/11 (colonna intera) e contributo alla riduzione dato dal progresso tecnologico nel settore dei veicoli merci pesanti e degli altri veicoli stradali, dal trasferimento del traffico (a condizione che l'obiettivo sia raggiunto nel 2020) o dall'eventuale applicazione del limite di velocità di 100 km/h per autofurgoni e automobili	124
Figura 56: Immissioni di NO ₂ nel 2010/11 (colonna intera) e contributo alla riduzione dato dal progresso tecnologico nel settore dei veicoli merci pesanti e degli altri veicoli stradali, dal trasferimento del traffico (a condizione che l'obiettivo sia raggiunto nel 2020) o dall'eventuale applicazione del limite di velocità di 100 km/h per autofurgoni e automobili (VLI = valore limite d'immissione)	125

Figura 57: Immissioni di PM10 nel 2010/11 (colonna intera) e contributo alla riduzione dato dal progresso tecnologico nel settore dei veicoli merci pesanti e degli altri veicoli stradali, dal trasferimento del traffico (a condizione che l'obiettivo sia raggiunto nel 2020) o dall'eventuale applicazione del limite di velocità di 100 km/h per autofurgoni e automobili	126
Figura 58: Emissioni di NO _x nel 2020 in rapporto ai quattro scenari	128
Figura 59: Emissioni di CO ₂ nel 2020 in rapporto ai quattro scenari	129
Figura 60: Consumo energetico del traffico merci transalpino nel 2020 in rapporto ai quattro scenari	131

Indice delle tabelle

Tabella 1: Numero di transiti attraverso la Svizzera per valico alpino (2000–2012).....	11
Tabella 2: Quote dei valichi svizzeri nel traffico merci transalpino su strada (2000–2012)	11
Tabella 3: Quote di traffico merci di transito e di traffico merci nazionale e import/export attraverso le Alpi (su strada).....	13
Tabella 4: Attivazioni di aree di attesa sull'asse nord-sud (2011–2012).....	16
Tabella 5: Quote di TCC, TCNA e Rola rispetto al traffico merci ferroviario transalpino in Svizzera (2000–2012)	17
Tabella 6: Quote di traffico nazionale e import/export e di traffico di transito rispetto al traffico merci ferroviario transalpino in Svizzera (2000–2012)	18
Tabella 7: Confronto tra assi del traffico merci ferroviario transalpino (valori in mio. di t nette-nette) ..	19
Tabella 8: Volume delle merci trasportate attraverso i valichi alpini svizzeri in milioni di tonnellate nette-nette.....	19
Tabella 9: Ripartizione modale nel traffico merci attraverso le Alpi (2000–2012).....	20
Tabella 10: Evoluzione del traffico merci transalpino su strada e su rotaia nel primo semestre 2013 .	23
Tabella 11: Panoramica degli strumenti e delle misure di trasferimento secondo la strategia di cui alla LTrasf.....	53
Tabella 12: Strumenti/misure non ancora decisi o attuati	54
Tabella 13: Misure sottoposte dal Parlamento all'esame del Consiglio federale.....	54
Tabella 14: Tariffe TTPCP in vigore dal 1° gennaio al 30 giugno 2012. <i>Corsivo: categorie di veicoli con tariffa ridotta.</i>	60
Tabella 15: Tariffe TTPCP in vigore dal 1° luglio 2012. <i>Corsivo: categorie di veicoli con tariffa ridotta.</i>	60
Tabella 16: Quote di mercato nel traffico merci transalpino in percentuale (sulla base delle tonnellate nette-nette). Dalla metà del 2011 FFS Cargo International viene presentata separatamente come ITF con una propria autorizzazione di accesso alla rete.	65
Tabella 17: Fondi federali per le misure di trasferimento del traffico (2011–2013).....	66
Tabella 18: Indennità per il TC transalpino secondo il piano finanziario.....	67
Tabella 19: Indennità massime in euro (2011) e in franchi (2012 e 2013) per invio e per treno in base alla regione (2011–2013).....	68
Tabella 20: Capacità dei terminali esteri cofinanziati dalla Confederazione (stato 2012)	74
Tabella 21: Capacità dei terminali svizzeri cofinanziati dalla Confederazione (stato 2012)	75
Tabella 22: Calcolo comparativo del sistema di definizione dei prezzi delle tracce (2012–2013).....	79
Tabella 23: Panoramica delle capacità delle tracce sugli assi nord-sud nel traffico merci transalpino (da confine a confine)	81
Tabella 24: Importi massimi delle tasse previste per l'inquinamento atmosferico e fonico secondo l'allegato III ter della direttiva sull'eurovignetta 2011/76/UE.....	101
Tabella 25: Pedaggi netti (IVA esclusa) su autostrade e strade a scorrimento veloce (situazione al 1° gennaio 2013)	102
Tabella 26: Pedaggi nella tratta di 35 km complessivi tra Innsbruck Amras e il Brennero (situazione al 1° gennaio 2013)	103
Tabella 27: Tariffe dell'ecotassa in Francia a partire dal 1° ottobre 2013 in eurocent/km. Fonte: http://www.developpement-durable.gouv.fr/Repercussion-parution-du-decret.html	104
Tabella 28: Riduzione applicabile alla tariffa standard dell'ecotassa a seconda della classe EURO. Fonte: http://www.developpement-durable.gouv.fr/Repercussion-parution-du-decret.html	104
Tabella 29: Tariffe per il passaggio nei trafori del Monte Bianco e del Fréjus, in EUR (situazione al 1° gennaio 2013)	105

Tabella 30: Pedaggi per veicoli merci pesanti con cinque assi su tratte italiane tipiche nel traffico merci transalpino. Conversione euro-franchi al tasso di cambio di giugno 2013 (1.2326 CHF/EUR). Fonte: http://www.autostrade.it/it/il-pedaggio/come-si-calcola-il-pedaggio	105
--	-----