



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti,
dell'energia e delle comunicazioni DATEC

Ufficio federale dei trasporti UFT

*Fa fede soltanto la versione che
sarà pubblicata ufficialmente*

Perfezionamento delle condizioni quadro per il trasporto di merci in Svizzera

Rapporto esplicativo concernente il progetto del 2 novembre 2022



Compendio

Con diverse mozioni, il Parlamento ha incaricato il Consiglio federale di condurre un'analisi sistematica per il futuro assetto del traffico merci ferroviario sull'intero territorio nazionale, in particolare alla luce delle sfide derivanti dalla politica climatica ed energetica e sotto il profilo della sicurezza dell'approvvigionamento. Con il presente progetto si propongono due varianti per il perfezionamento delle condizioni quadro per il traffico merci ferroviario, ciascuna integrata da provvedimenti per la navigazione mercantile.

Situazione iniziale

Con le mozioni Dittli del 4 maggio 2020 (20.3221 «Sfruttare l'automazione per un trasporto merci su rotaia più efficiente» e 20.3222 «Traffico merci ferroviario e contributo alla riduzione delle emissioni di CO₂»), il Parlamento ha conferito al Consiglio federale incarichi che rendono necessaria un'analisi approfondita del traffico merci ferroviario in Svizzera e delle condizioni quadro per il trasporto di merci. Con la mozione Herzog del 5 maggio 2020 (20.3286 «Promozione del trasporto merci sul Reno») sussiste un ulteriore mandato per il perfezionamento delle condizioni quadro del trasporto di merci, sul quale verte il presente progetto.

La revisione totale della legge sul trasporto di merci (LTM), dibattuta in Parlamento nel 2014 ed entrata in vigore nel 2016, è stata l'ultima occasione in cui si è proceduto a una verifica completa e a un adeguamento delle condizioni quadro legali per il trasporto di merci. Ad oggi, la gamma di strumenti definita con la revisione totale della LTM non è stata in grado di dare gli impulsi desiderati a favore di un'utilizzazione più estesa del traffico merci su rotaia e di uno stabile aumento della quota di mercato della ferrovia nel trasporto di merci. Ciò è imputabile in primo luogo alla situazione finanziaria sul mercato, soprattutto di FFS Cargo, l'impresa di trasporto ferroviaria con le quote di mercato più elevate nel traffico merci ferroviario in Svizzera.

Contenuto del progetto

È necessario chiarire il ruolo del trasporto di merci alla luce delle mutate priorità di politica climatica ed energetica della Confederazione.

Nella «Strategia climatica a lungo termine 2050», il Consiglio federale stabilisce per il settore dei trasporti che un trasferimento alla ferrovia, combinato con una conversione ai veicoli pesanti alimentati con carburanti rinnovabili, può fornire un contributo importante al raggiungimento dell'obiettivo climatico entro il 2050. Per l'attuazione si possono ipotizzare due diversi indirizzi strategici.

Se si parte dal presupposto che nel medio e lungo periodo i committenti e gli spedizionieri non riterranno più sufficientemente efficienti e allettanti in termini di prezzo molte delle attuali offerte nel traffico merci ferroviario, che tali offerte non sono indispensabili per la sicurezza dell'approvvigionamento e che un contributo del traffico merci agli obiettivi climatici può giungere anche da nuove forme di propulsione nel traffico stradale, la priorità della politica dei trasporti non è certo quella di mantenere le suddette offerte ferroviarie. In questo caso, la ripartizione delle offerte può essere lasciata alla concorrenza intermodale, rinunciando quindi a un potenziamento mirato del traffico merci ferroviario e della navigazione mercantile sul Reno in Svizzera.

Se invece i committenti e gli spedizionieri rileveranno anche nel medio e lungo periodo del potenziale in un'offerta completa e si riterrà che la ridondanza dell'attuale offerta del traffico merci su strada e su rotaia sia importante, il mantenimento e il perfezionamento delle offerte in ambito ferroviario consentirà di preservare gli attuali vantaggi per l'economia nazionale. Se nel contempo non si avrà la certezza che il traffico merci stradale sia in grado, attraverso il perfezionamento tecnico, di dare un contributo agli obiettivi climatici e di fornire con la stessa qualità, a prezzi comparabili e senza ripercussioni eccessive sul territorio e sull'ambiente le offerte che sono oggi fornite dalla ferrovia, allora anche tale elemento deporrà a favore di un potenziamento del traffico merci su rotaia. Occorre dunque adottare un pacchetto di provvedimenti che assicuri il potenziamento del traffico ferroviario e della navigazione sul Reno in Svizzera e che garantisca determinate offerte di trasporto.

Le valutazioni degli sviluppi tecnici e della capacità del mercato di autorganizzarsi per sviluppare offerte di trasporto climaticamente neutre e orientate alle esigenze dei committenti sono determinanti per stabilire in che modo la Confederazione configurerà le future condizioni quadro per il traffico merci e quali provvedimenti devono essere proposti:

- la variante 1 si basa sul presupposto che solo garantendo offerte di trasporto complete su rotaia il traffico merci potrà fornire un contributo determinante nel medio e lungo periodo agli obiettivi di politica climatica ed energetica e alla sicurezza dell'approvvigionamento. Questa variante richiede dunque che siano proposti strumenti finalizzati a garantire le suddette offerte;*
- la variante 2 si basa invece sull'aspettativa che nel giro di breve tempo il traffico merci stradale disporrà già delle soluzioni tecniche necessarie per approntare catene di trasporto climaticamente neutre. Tale variante parte dal presupposto che non vi saranno ripercussioni sui committenti in termini di un sensibile aumento dei costi e di una riduzione della qualità dell'offerta, come pure che la sicurezza dell'approvvigionamento potrà essere adeguatamente garantita anche con un'offerta ridotta del traffico merci ferroviario. Le misure statali pongono dunque in primo piano l'ottimizzazione dell'attuale quadro giuridico, soprattutto per quanto riguarda le modalità con cui, mediante incentivi, si intende accelerare determinate trasformazioni o mitigarne le conseguenze.*

Variante 1: potenziamento del trasporto di merci mediante un ammodernamento tecnico e organizzativo del traffico merci ferroviario e della navigazione sul Reno in Svizzera

Dal punto di vista delle sfide legate alla politica climatica, è necessario riformulare il sistema di obiettivi della politica dei trasporti nel settore del traffico merci. La gamma di obiettivi e di provvedimenti della LTM deve essere adattata in modo da perseguire una sensibile riduzione delle emissioni di gas serra del trasporto di merci e un'utilizzazione sostenibile del territorio e dell'ambiente. La variante 1 comprende pertanto i seguenti provvedimenti:

- 1) ammodernamento e automazione della produzione nel traffico merci ferroviario: riveste un ruolo centrale l'introduzione del cosiddetto accoppiamento automatico digitale (DAC) per l'intero parco rotabili del traffico merci su rotaia a scartamento normale. Il DAC permette di ottenere notevoli miglioramenti della produttività, in particolare nella manovra, e i suoi componenti digitali supportano nuove funzionalità e la digitalizzazione di svariati processi nel traffico merci ferroviario. Per consentire un'introduzione rapida e ordinata, si propone un promovimento finanziario della Confederazione sotto forma di contributi forfettari per l'acquisto e l'installazione del DAK (pari al 30 % circa dei costi). Oltre all'adeguamento delle basi legali, viene proposto un credito d'impegno di 180 milioni di franchi;*
- 2) ulteriore sviluppo e promovimento finanziario del trasporto in carri completi isolati (TCCI) come offerta di rete nel traffico merci ferroviario: grazie alla gestione strategica e al finanziamento dell'offerta nel TCCI mediante una convenzione sulle prestazioni con gli offerenti di rete, nella quale dovranno essere indicati i contributi di investimento e le indennità, l'offerta del traffico merci ferroviario su tutto il territorio nazionale sarà sottoposta a un ammodernamento mirato e resa più allettante per i committenti. Oltre alla creazione delle necessarie basi legali, sarà proposto un credito d'impegno di 300 milioni di franchi per un periodo di quattro anni. Il provvedimento avrà una durata limitata a 12 anni;*
- 3) promovimento di catene di trasporto multimodali e di un maggiore utilizzo delle offerte nel traffico merci ferroviario: vengono proposti diversi provvedimenti di minore entità che creano incentivi a puntare maggiormente sul traffico merci ferroviario o sulle offerte multimodali. Da un lato, tali provvedimenti comprendono l'estensione degli impianti e degli elementi d'impianto promovibili, che in futuro includeranno anche le attrezzature per il carico e il trasbordo delle merci, nonché una semplificazione degli attuali meccanismi di promovimento finanziario per i binari di raccordo e gli impianti di trasbordo per il traffico combinato (TC). Dall'altro, viene inoltre proposto un «bonus» sotto forma di indennità calmierante per il carico su rotaia. Per questi provvedimenti vengono proposti i necessari adeguamenti delle basi legali;*
- 4) maggiore considerazione del trasporto di merci nella pianificazione del territorio da parte della Confederazione e dei Cantoni: grazie ad adattamenti legislativi di minore entità, il traffico merci potrà essere tenuto maggiormente in considerazione negli strumenti di pianificazione del territorio di Confederazione e Cantoni;*

- 5) *potenziamento della navigazione sul Reno in Svizzera nell'ambito delle catene di trasporto multimodali: mediante la stipula di una convenzione sulle prestazioni con il gestore dell'infrastruttura portuale del Reno, la Confederazione intende accrescere la propria influenza sull'ulteriore sviluppo dei porti renani, consentendo così una migliore integrazione della navigazione sul Reno nelle catene di trasporto multimodali. In tale contesto è prevista anche la possibilità di garantire una determinata offerta infrastrutturale mediante indennità o di consentire specifici adeguamenti degli impianti per mezzo di contributi di investimento. Vengono proposti adeguamenti delle basi legali, mentre per il momento è possibile rinunciare a una decisione in materia di crediti;*
- 6) *incentivi per l'impiego di propulsioni climaticamente neutre nei mezzi del traffico merci ferroviario e della navigazione mercantile: mediante contributi della Confederazione si dovrà accelerare la conversione a propulsioni climaticamente neutre nel traffico merci ferroviario (locomotive di manovra) e nella navigazione mercantile. Il promovimento sarà proporzionale ai costi aggiuntivi per l'acquisto di mezzi con propulsioni alternative rispetto a quelli con propulsioni tradizionali.*

Variante 2: ottimizzazione in singoli punti del quadro giuridico esistente per il traffico merci

Nella variante 2 si rinuncia a un adattamento degli obiettivi della LTM. Tale variante si concentra sull'ottimizzazione delle condizioni quadro esistenti e comprende i provvedimenti 1), 3), 5) e 6) (solo la parte relativa alla navigazione mercantile) che promuovono in particolare un'offerta funzionale per i treni completi nel traffico merci ferroviario. Viene meno il sostegno finanziario mirato per lo sviluppo e l'ammodernamento del TCCI. Poiché i trasporti di merci su rotaia dovranno svolgersi interamente in regime di concorrenza intramodale e intermodale, la probabile conseguenza sarà la sospensione dell'offerta nel TCCI. Accanto al trasferimento alla strada di gran parte dell'attuale offerta ferroviaria, alla conseguente maggiore sollecitazione dell'infrastruttura stradale e agli impatti ambientali che ne deriverebbero, dal punto di vista della pianificazione del territorio si configurano anche potenziali per lo sviluppo di nuove aree; la concorrenza per l'utilizzo potrebbe inoltre essere in parte ridotta.

Alla luce della difficile situazione finanziaria della Confederazione, il finanziamento delle misure previste dovrà essere esaminato in maniera approfondita in occasione dell'elaborazione del messaggio.

Indice

Compendio	2
1 Situazione iniziale	8
1.1 Necessità di agire e obiettivi: analisi sistematica per il futuro assetto del trasporto di merci in Svizzera, focus su traffico merci ferroviario e navigazione sul Reno	8
1.1.1 L'importanza del mercato del trasporto di merci in Svizzera oggi e in futuro	8
1.1.2 Interventi parlamentari relativi al perfezionamento delle condizioni quadro per il traffico merci in Svizzera	10
1.1.3 Revisione totale della LTM nel 2016 e relativi effetti	11
1.2 Due varianti per il ruolo futuro del traffico merci nella politica dei trasporti, climatica ed energetica	12
1.2.1 Individuazione delle varianti	12
1.2.2 Variante 1: potenziamento del trasporto di merci mediante un ammodernamento tecnico e organizzativo del traffico merci ferroviario e della navigazione sul Reno in Svizzera	14
1.2.3 Variante 2: ottimizzazione in singoli punti del quadro giuridico esistente per il traffico merci....	15
1.2.4 Varianti respinte	15
1.3 Il mercato del trasporto di merci in Svizzera	16
1.3.1 Considerazioni sui vettori di trasporto	18
1.3.2 Importanza odierna del traffico merci su rotaia per l'economia nazionale	23
1.3.3 Gli attuali strumenti pubblici – condizioni quadro attuali per il trasporto di merci	26
1.3.4 Previsione di mercato per il traffico merci	29
1.4 Valutazione della capacità di affrontare le sfide future: identificazione della necessità di intervento nel mercato del trasporto di merci	30
1.4.1 Mancanza di innovazioni nel trasporto di merci su rotaia: sfruttare le opportunità offerte dall'automazione	30
1.4.2 Mancanza di autonomia finanziaria dell'offerta di rete: ammodernamento o abbandono	32
1.4.3 Mancanza di prospettive imprenditoriali per FFS Cargo: serve un nuovo assetto	32
1.4.4 Complessità e mancanza di flessibilità ostacolano la multimodalità: agevolare le offerte multimodali	33
1.4.5 Scarsa attenzione per il traffico merci: rafforzare la posizione del trasporto di merci nella pianificazione dell'infrastruttura e del territorio	35
1.4.6 Mancata statuizione dell'importanza nazionale della navigazione sul Reno: sviluppare i porti renani come infrastrutture d'importanza nazionale	35
1.4.7 Anche su rotaia e per via d'acqua, le catene di trasporto non sono ancora del tutto climaticamente neutre: incentivi per l'impiego di tecnologie di propulsione innovative	36
1.5 Rapporto con il programma di legislatura e il piano finanziario, nonché con le strategie del Consiglio federale	37
1.6 Interventi parlamentari	37
2 Procedura preliminare	37
3 Diritto comparato, in particolare rapporto con il diritto europeo	37
4 Punti essenziali del progetto	39
4.1 Possibile nuova regolamentazione: due varianti per il perfezionamento delle condizioni quadro per il trasporto di merci in Svizzera	39
4.2 Variante 1: potenziamento del trasporto di merci mediante un ammodernamento tecnico e organizzativo del traffico merci ferroviario e della navigazione sul Reno in Svizzera	39
4.2.1 Adeguamento degli obiettivi della Confederazione nel traffico merci	39
4.2.2 Ammodernamento e automazione della produzione nel traffico merci ferroviario	40

4.2.2.1	Obiettivo del provvedimento: migrazione coordinata al DAC	40
4.2.2.2	Misura proposta: contributi d'investimento della Confederazione per la migrazione al DAC.....	45
4.2.3	Sviluppo e promovimento finanziario di un'offerta di rete nel traffico merci ferroviario	48
4.2.3.1	Obiettivo del provvedimento: il TCCI dev'essere ammodernato e sviluppato in maniera mirata come offerta di rete nel traffico merci ferroviario	48
4.2.3.2	Misura proposta: introduzione di una convenzione sulle prestazioni a tempo determinato con l'offerente di rete per l'ammodernamento del TCCI sotto forma di offerta di rete	50
4.2.4	Adeguamento dell'orientamento imprenditoriale di FFS Cargo	55
4.2.5	Promovimento delle catene di trasporto multimodali e della maggiore utilizzazione delle offerte nel traffico merci su rotaia.....	55
4.2.5.1	Obiettivo delle misure: rafforzare le catene di trasporto multimodali e agevolare l'accesso alle prestazioni del traffico merci su rotaia.....	55
4.2.5.2	Misure proposte: estensione e semplificazione del finanziamento di impianti di trasbordo e di carico e introduzione di un bonus di carico	57
4.2.6	Maggiore considerazione del trasporto merci nella pianificazione del territorio della Confederazione e dei Cantoni	62
4.2.6.1	Obiettivo della misura: rafforzamento degli interessi del traffico merci negli strumenti di pianificazione del territorio della Confederazione e dei Cantoni	62
4.2.6.2	Misura proposta: equa considerazione del traffico merci negli attuali strumenti della pianificazione del territorio della Confederazione e dei Cantoni.....	63
4.2.7	Rafforzamento della navigazione sul Reno nel quadro delle catene di trasporto multimodali	64
4.2.7.1	Obiettivo della misura: assicurare e rafforzare l'infrastruttura portuale per integrare la navigazione sul Reno nelle catene di trasporto multimodali	64
4.2.7.2	Misura proposta: gestione attraverso una convenzione sulle prestazioni con il gestore dell'infrastruttura portuale sul Reno	66
4.2.8	Incentivi per l'uso di sistemi di propulsione climaticamente neutri nel traffico merci su rotaia e nella navigazione mercantile	68
4.2.8.1	Obiettivo della misura: accelerare la diffusione di sistemi di propulsione climaticamente neutri nel traffico merci su rotaia e nella navigazione mercantile....	68
4.2.8.2	Misura proposta: sostegno finanziario alla conversione mediante contributi della Confederazione.....	69
4.3	Variante 2: ottimizzazione puntuale del quadro giuridico esistente per il traffico merci	70
4.3.1	Rinuncia all'adeguamento degli obiettivi della Confederazione nel traffico merci	70
4.3.2	Rinuncia all'ammodernamento del TCCI come offerta di rete	70
4.3.3	Modernizzazione e automazione della produzione nel traffico merci su rotaia	73
4.3.4	Promovimento delle catene di trasporto multimodali e di una maggiore utilizzazione delle offerte nel traffico merci su rotaia.....	74
4.3.5	Rafforzamento della navigazione sul Reno nel quadro delle catene di trasporto multimodali	75
4.3.6	Incentivi per l'impiego di sistemi di propulsione climaticamente neutri nel trasporto di merci per ferrovia e idrovia.....	75
4.4	Compatibilità tra compiti e finanze.....	75
4.5	Attuazione	76
5	Commento ai singoli articoli.....	77
5.1	Integrazione del progetto.....	77
5.2	Legge sul trasporto di merci.....	78
5.2.1	Modifiche proposte secondo la variante 1	78

5.2.2	Modifiche proposte secondo la variante 2.....	85
5.3	Legge federale sulle ferrovie.....	86
5.4	Legge federale concernente l'utilizzazione dell'imposta sugli oli minerali a destinazione vincolata e di altri mezzi a destinazione vincolata per il traffico stradale e aereo (LUMin).....	87
5.5	Decreto federale che stanZIA un credito d'impegno per l'introduzione dell'accoppiamento automatico digitale nel trasporto di merci per ferrovia	87
5.6	Decreto federale che stanZIA un credito d'impegno per il finanziamento dell'ammodernamento e del mantenimento del traffico a carro completo isolato su ferrovia	87
6	Ripercussioni	88
6.1	Ripercussioni per la Confederazione.....	88
6.1.1	Ripercussioni finanziarie.....	88
6.1.2	Ripercussioni sull'effettivo del personale	88
6.2	Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni, per le città, gli agglomerati e le regioni di montagna	89
6.2.1	Variante 1.....	89
6.2.2	Variante 2.....	90
6.3	Ripercussioni sull'economia	90
6.3.1	Variante 1.....	90
6.3.2	Variante 2.....	91
6.4	Ripercussioni sulla società	92
6.5	Ripercussioni sull'ambiente	92
6.5.1	Variante 1.....	92
6.5.2	Variante 2.....	92
6.6	Altre ripercussioni.....	92
7	Aspetti giuridici	93
7.1	Costituzionalità	93
7.2	Compatibilità con gli impegni internazionali della Svizzera.....	93
7.3	Forma dell'atto.....	93
7.4	Subordinazione al freno alle spese	94
7.5	Rispetto del principio di sussidiarietà e del principio dell'equivalenza fiscale	94
7.6	Conformità alla legge sui sussidi	94
7.7	Importanza dei sussidi per il raggiungimento degli obiettivi perseguiti.....	94
7.8	Delega di competenze legislative	95
7.9	Protezione dei dati.....	95
	Elenco delle abbreviazioni	96
	Glossario.....	96

1 Situazione iniziale

1.1 Necessità di agire e obiettivi: analisi sistematica per il futuro assetto del trasporto di merci in Svizzera, focus su traffico merci ferroviario e navigazione sul Reno

1.1.1 L'importanza del mercato del trasporto di merci in Svizzera oggi e in futuro

Il traffico merci in Svizzera assicura catene logistiche efficienti

Il sistema globale dei trasporti nel traffico merci assicura catene logistiche efficienti e contribuisce inoltre in misura sostanziale alla sicurezza dell'approvvigionamento nazionale. Di conseguenza, il sistema globale dei trasporti sostiene la competitività della produzione e dei servizi industriali forniti in Svizzera. Le infrastrutture di trasporto e le offerte nel traffico merci consentono di sviluppare ulteriormente le catene logistiche in funzione delle esigenze dell'economia e delle possibilità create dalla digitalizzazione e dall'automazione. I potenziali dei diversi vettori, soprattutto in termini di affidabilità, puntualità e possibilità di raggruppamento e di interconnessione, possono essere combinati in modo intelligente e sfruttati a vantaggio sia dell'economia aziendale che di quella nazionale. Saranno così possibili offerte in grado di coniugare adeguatamente i vantaggi del trasporto su strada, su rotaia e per via d'acqua, nonché eventualmente di un sistema di trasporto sotterraneo, in base alle esigenze dei diversi trasporti di merci.

Le attuali condizioni quadro nel traffico merci devono essere verificate alla luce delle mutate esigenze della politica dei trasporti, climatica ed energetica

Ferme restando la libertà economica e la neutralità concorrenziale delle misure statali, per motivi inerenti all'ordinamento istituzionale spetta per quanto possibile al mercato regolare la formazione dei prezzi e l'interazione tra offerta e domanda nel traffico merci. La Confederazione ha finora stabilito il quadro generale entro il quale si svolgono i processi economici del mercato logistico.

Nel contempo, il traffico merci si trova sempre più al centro delle sfide legate alla politica climatica, energetica e in materia di approvvigionamento: tutti i settori economici, quindi i trasporti in generale e il trasporto di merci in particolare, sono chiamati a fornire un contributo determinate al raggiungimento degli obiettivi di politica climatica della Svizzera, come stabilito nella Strategia climatica a lungo termine 2050¹ della Confederazione. Dalla Strategia energetica 2050² si desume allo stesso tempo l'esigenza di considerare aspetti legati all'efficienza energetica per il trasporto di merci.

Alla luce delle attuali crisi globali (pandemia di COVID-19, guerra in Ucraina) si pone inoltre la questione della sicurezza dell'approvvigionamento per la Svizzera e della rilevanza sistemica di un trasporto merci efficiente, che deve essere messo in condizione di provvedere all'approvvigionamento di merci con la necessaria resilienza e solidità.

Le esigenze della politica climatica, energetica e dei trasporti nei confronti del trasporto di merci richiedono pertanto una valutazione della situazione relativa alla politica del traffico merci svizzero e una verifica delle condizioni quadro giuridiche per tale mercato.

Necessità di una valutazione della situazione politica per il futuro assetto del traffico merci svizzero

Per la valutazione della situazione sotto il profilo politico si pone la domanda fondamentale se il mercato del traffico merci sia in grado, senza un adeguamento delle condizioni quadro esistenti, di soddisfare le aspettative della politica climatica, energetica e dei trasporti. Le esigenze di questi settori politici dovrebbero avere ripercussioni dirette e indirette sul futuro assetto del trasporto di merci:

- la politica climatica si aspetta catene di trasporto possibilmente esenti da CO₂ dall'origine fino alla destinazione del trasporto;
- la politica energetica auspica che i trasporti climaticamente neutri siano anche il più possibile efficienti sotto il profilo energetico; e
- la sicurezza dell'approvvigionamento richiede infrastrutture e offerte solide e ridondanti.

¹ Cfr. [Strategia climatica a lungo termine 2050 \(admin.ch\)](#)

² Cfr. [Strategia energetica 2050 \(admin.ch\)](#)

Offerte di trasporto climaticamente neutre ed efficienti sotto il profilo energetico possono produrre effetti soltanto se a trarne beneficio sono tutti gli utenti delle prestazioni del trasporto di merci, quindi in primo luogo i committenti. È qui che interviene la politica dei trasporti: le condizioni quadro per il trasporto di merci devono tenere in considerazione le esigenze della politica climatica ed energetica, ma devono anche andare incontro il più possibile ai bisogni dei committenti.

Vanno considerati gli sviluppi nel mercato del trasporto di merci, con i committenti che attribuiscono un'importanza sempre maggiore a integrazione, gestione e controllabilità delle catene di trasporto. A tal fine si ricorre sempre più spesso alle possibilità offerte dalla digitalizzazione e dall'automazione. Nel contempo, la tendenza alla digitalizzazione e all'automazione consente di fornire le offerte esistenti nel trasporto di merci con i diversi vettori in modo in parte più efficiente, più affidabile o integrandole con servizi e applicazioni supplementari.

Anche le merci e i flussi di merci da trasportare stanno però subendo una trasformazione a causa delle sfide legate alla politica climatica ed energetica. Non da ultimo sulla base degli insegnamenti tratti dalle crisi globali (COVID-19, guerra in Ucraina), nei prossimi anni muteranno il panorama dei prodotti e la suddivisione dei compiti: si fabbricheranno prodotti diversi o cambieranno le modalità di realizzazione di quelli esistenti, e per tale motivo verranno trasportati merci, prodotti di base e beni d'investimento differenti, in parte anche tra sedi diverse.

A ciò si aggiungono aspetti legati alla sicurezza dell'approvvigionamento: le crisi globali hanno insegnato che le catene logistiche devono soddisfare esigenze più elevate in termini di solidità e resilienza e che lo stesso vale per le offerte nel trasporto di merci. A causa delle crisi, le catene logistiche hanno dovuto essere adattate in brevissimo tempo, in quanto si è reso necessario trasportare le merci su itinerari e vettori diversi o soddisfare requisiti più severi. Ci si attende pertanto che permarranno ridondanze nelle offerte e nelle infrastrutture di trasporto o nei vettori e che la rilevanza sistemica di un trasporto efficiente di merci si rifletterà anche nella configurazione delle condizioni quadro.

Il progetto in consultazione è da intendersi come valutazione di fondo politica della situazione per quanto riguarda la configurazione delle future condizioni quadro per il traffico merci svizzero. Fondamentale è chiedersi come devono essere configurate le condizioni quadro per far sì che il traffico merci svizzero possa prestare un contributo alla decarbonizzazione senza compromettere altri obiettivi preesistenti della politica dei trasporti, come un'interazione efficace tra i vettori di trasporto e uno sviluppo sostenibile del trasporto di merci per ferrovia.

La questione del futuro sviluppo del traffico merci svizzero riguarda quindi l'ulteriore sviluppo dell'interazione e della suddivisione dei compiti tra i diversi vettori e lo sviluppo delle offerte nel trasporto merci di un vettore.

Il presente progetto si focalizza sull'ulteriore sviluppo del traffico merci ferroviario e della navigazione mercantile sul Reno e sullo sviluppo di offerte multimodali fornite con il coinvolgimento di diversi vettori. In tale contesto, strada e ferrovia rimangono le colonne portanti indiscusse del trasporto di merci in Svizzera. Ci si chiede quindi in che modo sviluppare l'integrazione reciproca – tanto importante per l'economia nazionale – del traffico merci stradale e ferroviario e in parte anche della navigazione sul Reno.

Occorre verificare il ruolo dello Stato nell'ulteriore sviluppo del mercato del traffico merci

Alla luce del fatto che le attuali condizioni quadro per il mercato del trasporto di merci non consentono un rapido passaggio a offerte climaticamente neutre e in grado di aumentare l'efficienza energetica, ci si chiede se e in che modo tale trasformazione dell'intero mercato dei trasporti e della suddivisione dei compiti tra i vettori possa essere avviata, intensificata o gestita dalla Confederazione.

Con il presente progetto occorre dunque interrogarsi, per quanto riguarda il mercato del trasporto di merci, su come devono essere ripartiti i ruoli tra Confederazione e operatori del settore in relazione al conseguimento dei risultati e alla realizzazione delle offerte di mercato auspicati dalla politica. Nell'ambito dell'analisi politica si dovranno dunque discutere le possibilità di intervento e sviluppare varianti per l'assunzione dei ruoli: sarà compito dello Stato garantire, attraverso provvedimenti mirati di gestione, che siano approntate le offerte per il trasporto di merci auspiccate dal punto di

vista della politica climatica ed energetica nonché per altri motivi legati alla politica ambientale e dell'approvvigionamento? Oppure lo Stato dovrà agire prevalentemente attraverso strumenti di incentivazione, lasciando alle imprese attive sul mercato il compito di sviluppare e approntare le offerte?

1.1.2 Interventi parlamentari relativi al perfezionamento delle condizioni quadro per il traffico merci in Svizzera

Con diversi interventi, il Parlamento ha incaricato il Consiglio federale di perfezionare le condizioni quadro per il traffico merci. Tali interventi riguardano diversi settori del traffico merci, ma si concentrano in particolare sul traffico merci ferroviario e sulla multimodalità, vale a dire sulla possibilità di catene di trasporto che vedano il coinvolgimento di diversi vettori.

Con la mozione Dittli 20.3221 «Sfruttare l'automazione per un trasporto merci su rotaia più efficiente»³, il Consiglio federale è incaricato di presentare al Parlamento un programma di finanziamento e di attuazione coordinata delle innovazioni tecniche sulla base del DAC. Con tale programma, il traffico merci su rotaia sarà messo in condizione di integrarsi maggiormente nelle catene logistiche multimodali.

Con la mozione Dittli 20.3222 «Traffico merci ferroviario e contributo alla riduzione delle emissioni di CO₂»⁴, il Consiglio federale è incaricato di sottoporre un piano di misure (eventualmente con proposte di modifiche di legge) che indichi come il traffico merci ferroviario e le soluzioni di logistica multimodali possano fornire un maggiore contributo alla riduzione delle emissioni di CO₂ nel traffico merci.

Nello stesso contesto, il postulato Grossen 20.4627 «Trasporti a zero emissioni fossili entro il 2050»⁵ chiede di indicare le basi legali necessarie per attuare al più tardi entro il 2050 un sistema di trasporto a zero emissioni fossili, anche nel settore del traffico merci. Qui sono indispensabili provvedimenti per il potenziamento del trasporto di merci su rotaia.

La mozione Herzog (20.3286) «Promozione del trasporto merci sul Reno»⁶ incarica il Consiglio federale di presentare al Parlamento un programma per la promozione futura del trasporto merci sul Reno, proponendo misure che consentano alla navigazione sul Reno di mantenere, alla luce delle sfide del cambiamento climatico, il proprio fondamentale ruolo nella politica dei trasporti, non da ultimo per la garanzia dell'approvvigionamento della popolazione svizzera. Se del caso il Consiglio federale deve sottoporre al Parlamento un progetto con le necessarie proposte di modifiche di legge, eventualmente corredato da un progetto di credito.

L'ulteriore sviluppo della tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP), quale ulteriore condizione quadro, costituisce l'oggetto di un progetto separato

Sul versante del traffico merci stradale, la TTPCP è la condizione quadro centrale per influire sulla suddivisione dei compiti tra strada e rotaia attraverso l'imputazione dei costi del traffico pesante alla collettività. Alla luce delle aumentate esigenze della politica climatica ed energetica, anche in relazione alla TTPCP ci si interroga su come questa possa sostenere la tendenza verso un trasporto merci climaticamente neutro ed efficiente sotto il profilo energetico.

Nel marzo 2021 il Parlamento ha trasmesso al riguardo la mozione CTT-S 19.4381 «Condizioni quadro per veicoli commerciali a emissioni ridotte»⁷, con la quale il Consiglio federale è incaricato di adeguare regolarmente ai nuovi sviluppi tecnologici le leggi e le ordinanze nel settore dei veicoli commerciali. L'obiettivo è di creare condizioni quadro vantaggiose al fine di incentivare a livello normativo, anziché ostacolare, la messa in circolazione di veicoli commerciali a propulsione priva di combustibili fossili.

³ [20.3221 | Sfruttare l'automazione per un trasporto merci su rotaia più efficiente | Oggetto | Il Parlamento svizzero](#)

⁴ [20.3222 | Traffico merci ferroviario e contributo alla riduzione delle emissioni di CO₂ | Oggetto | Il Parlamento svizzero](#)

⁵ [20.4627 | Trasporti a zero emissioni fossili entro il 2050 | Oggetto | Il Parlamento svizzero](#)

⁶ [20.3286 | Promozione del trasporto merci sul Reno | Oggetto | Il Parlamento svizzero](#)

⁷ [19.4381 | Condizioni quadro per veicoli commerciali a emissioni ridotte | Oggetto | Il Parlamento svizzero](#)

In una prima fase, con il «Messaggio concernente la revisione della legge sul CO₂ per il periodo successivo al 2024» del 16 settembre 2022, il Consiglio federale propone di esentare dalla TTPCP fino al 2030 i veicoli commerciali pesanti a propulsione elettrica⁸. L'attuazione della mozione 19.4381 richiede inoltre uno sviluppo concettuale del calcolo e della tariffazione della TTPCP, che a sua volta comporta una revisione completa della legge sul traffico pesante⁹ (LTTP) e delle pertinenti disposizioni dell'Accordo sui trasporti terrestri¹⁰. Queste modifiche normative costituiscono l'oggetto di un progetto distinto. Nel rapporto sul trasferimento del traffico 2021, il Consiglio federale ha già illustrato gli indirizzi strategici centrali a tal fine¹¹. Il calcolo della TTPCP dovrà continuare a basarsi sulla distanza percorsa, sul peso massimo consentito dei veicoli e sulla classe di emissioni loro attribuita, e le aliquote massime della TTPCP indicate nell'Accordo sui trasporti terrestri resteranno valide. Si dovrà tuttavia procedere a una graduale sostituzione del calcolo della TTPCP secondo la categoria EURO sulla base delle emissioni di inquinanti e di gas serra.

1.1.3 Revisione totale della LTM nel 2016 e relativi effetti

La revisione totale della LTM¹², dibattuta in Parlamento nel 2014¹³ ed entrata in vigore nel 2016, è stata l'occasione per procedere a una verifica completa e a un adeguamento delle condizioni quadro legali per il trasporto di merci. Il progetto si focalizzava sul chiarimento e sulla precisazione dei ruoli dello Stato e degli operatori del settore a diversi livelli della catena del valore aggiunto del traffico merci, nonché sulla modifica della gamma di strumenti di promovimento per il traffico merci ferroviario. I punti centrali della revisione totale erano:

- consolidamento delle esigenze di pianificazione e di pianificazione territoriale del traffico merci su rotaia mediante gli strumenti Concezione del trasporto di merci per ferrovia (art. 3 LTM) nonché Programma di utilizzazione della rete e piani di utilizzazione della rete (art. 9b della legge federale sulle ferrovie¹⁴ [Lferr]);
- modifica degli strumenti di finanziamento esistenti (contributi d'investimento per i binari di raccordo, impianti di trasbordo per il TC). Come nuova fattispecie di promovimento, sono stati resi possibili i contributi d'investimento per le innovazioni tecniche. D'altro canto, si è ampiamente rinunciato alle indennità d'esercizio per le offerte nel traffico merci ferroviario sull'intero territorio nazionale;
- rafforzamento della posizione degli operatori del settore del traffico merci su rotaia attraverso la partecipazione alla pianificazione per lo sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria (gruppo di accompagnamento per lo sviluppo del traffico merci ferroviario) nonché al coordinamento delle innovazioni tecniche e alla definizione delle relative priorità (comitato di esperti per le innovazioni tecniche);
- aumento della responsabilità imprenditoriale delle imprese di trasporto merci su rotaia (in particolare attraverso la rinuncia alle indennità d'esercizio).

La gamma di strumenti stabilita con la revisione totale della LTM adempie i propri compiti nell'ambito dei vigenti obiettivi e principi della LTM. Tuttavia, ad oggi, non è stata in grado di dare impulsi a favore di un'utilizzazione più estesa del traffico merci su rotaia e di uno stabile aumento della quota di mercato della ferrovia.

L'ulteriore sviluppo delle condizioni quadro a seguito della revisione totale della LTM ha fornito molti stimoli importanti. In particolare nel settore della pianificazione territoriale e infrastrutturale è stata aumentata la certezza della pianificazione per le attività imprenditoriali nel traffico merci su rotaia. La revisione totale non ha tuttavia permesso di avviare una stabilizzazione né attività finalizzate a sfruttare i potenziali di trasferimento o ad aumentare le quote di mercato della ferrovia. Ciò è imputabile in

⁸ [Rimando al messaggio nel Foglio federale; Politica climatica: il Consiglio federale approva il messaggio relativo alla revisione della legge sul CO₂ - DATEC \(admin.ch\)](#)

⁹ RS 641.81

¹⁰ RS 0.740.72

¹¹ <https://www.bav.admin.ch/dam/bav/it/dokumente/themen/verlagerung/verlagerungsbericht-2021.pdf.download.pdf/Rapporto%20sul%20trasferimento%20del%20traffico%202021.pdf>

¹² RS 742.41

¹³ Cfr. [14.036 | Legge sul trasporto di merci. Revisione totale | Oggetto | Il Parlamento svizzero](#)

¹⁴ RS 742.101

primo luogo alla situazione finanziaria sul mercato, soprattutto di FFS Cargo, l'impresa di trasporto ferroviaria con le quote di mercato più elevate nel traffico merci ferroviario in Svizzera.

Una certa parte di responsabilità va attribuita anche all'adeguamento delle fattispecie di promovimento: se da un lato la rinuncia alle indennità d'esercizio ha comportato per il settore la perdita di risorse finanziarie che non hanno potuto essere compensate con un aumento degli introiti sul mercato, dall'altro i nuovi strumenti avranno un effetto dilazionato nel tempo. Finora, infatti, lo strumento del promovimento finanziario delle innovazioni tecniche non si è tradotto in miglioramenti della produttività a livello dell'intero mercato, né in termini di competitività della ferrovia. Ciò è riconducibile soprattutto al fatto che sono state presentate domande di promovimento solo per progetti pilota isolati, mentre l'attuazione e la diffusione di innovazioni complete richiede un coordinamento esteso a tutto il settore. Dalla revisione totale della LTM nel 2016 non sono ancora state adottate le decisioni necessarie, basate sulle esperienze dei progetti pilota, a livello dell'intero settore.

Un ruolo importante va attribuito inoltre alla frammentazione del mercato e alla mancanza di un atteggiamento uniforme degli operatori del settore nei confronti delle possibilità di ulteriore sviluppo, che ostacolano la capacità del mercato di autorganizzarsi.

1.2 Due varianti per il ruolo futuro del traffico merci nella politica dei trasporti, climatica ed energetica

1.2.1 Individuazione delle varianti

La discussione politica delle condizioni quadro decise a seguito della revisione totale della LTM non rispecchiava ancora gli attuali sforzi mirati al conseguimento degli obiettivi climatici e all'aspetto correlato della sicurezza dell'approvvigionamento. Nella «Strategia climatica a lungo termine 2050»¹⁵, il Consiglio federale stabilisce tuttavia per il settore dei trasporti che per il raggiungimento dell'obiettivo climatico entro il 2050 è necessaria anche una conversione ai veicoli pesanti alimentati con carburanti rinnovabili, combinata con un trasferimento dei trasporti alla ferrovia.

Sulla base delle argomentazioni di cui al numero 1.1.1 sulla necessità di una valutazione della situazione sotto il profilo politico, si possono individuare due indirizzi strategici e varianti di fondo per lo sviluppo del traffico merci. Il progetto posto in consultazione presenta caratteristiche e ripercussioni di entrambe le varianti e formula due proposte per il perfezionamento delle basi legali.

La consultazione su queste varianti mira a ottenere un riscontro non solo sugli strumenti proposti, ma anche sulla valutazione degli sviluppi, soprattutto tecnici, nel mercato dei trasporti e della logistica.

Rinuncia a misure di orientamento e di regolazione nel traffico merci su strada

Il Consiglio federale rinuncia consapevolmente a misure di controllo e di orientamento che rendono il traffico merci su strada più costoso o difficile. È evidente che simili strumenti, che dovrebbero essere ancorati nella Costituzione, comporterebbero un rafforzamento del ruolo della ferrovia. Ciò non è tuttavia auspicabile dal punto di vista dell'ordinamento istituzionale, in quanto già oggi il traffico pesante deve coprire i propri costi a carico della collettività attraverso la TTPCP, il che significa che risponde già di una parte dei costi climatici da esso causati. Il grado di copertura dei costi della TTPCP si attesta attualmente al 61 per cento¹⁶. Un aumento sostanziale della TTPCP non è tuttavia possibile, soprattutto alla luce delle disposizioni dell'Accordo sui trasporti terrestri che ne stabilisce le aliquote massime.

Va altresì considerato che l'imposizione di un trasferimento del traffico dalla strada alla rotaia complica o impedisce la realizzazione di catene di trasporto ottimali per l'industria logistica, peggiorando così la qualità dell'offerta e ripercuotendosi negativamente sulla suddivisione dei compiti nell'economia e sulla competitività dei committenti.

¹⁵ <https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/it/dokumente/klima/fachinfo-daten/langfristige-klimastrategie-der-schweiz.pdf.download.pdf/Strategia%20climatica%20a%20lungo%20termine%20della%20Svizzera.pdf>, pag. 36 segg.

¹⁶ Ufficio federale dello sviluppo territoriale (2022): Coûts et bénéfices externes des transports en Suisse - Transports par la route et le rail, par avion et par bateau 2019, n. 2.5 ([link al documento](#))

Due varianti per lo sviluppo del traffico merci al fine di garantire catene di trasporto efficienti

Le varianti presentate con questa procedura di consultazione hanno in comune il fatto di voler definire, ognuna a suo modo, le condizioni quadro necessarie per rendere il traffico merci in Svizzera climaticamente neutro senza che la qualità dell'offerta abbia a risentirne. Entrambe le varianti mirano a far sì che gli operatori del settore possano sviluppare il trasporto di merci in modo da consentire soluzioni logistiche competitive per i committenti. In ultima analisi, gli obiettivi della riduzione delle emissioni di CO₂ e dell'efficienza energetica dovranno essere perseguiti con misure e strumenti che incidano nella minore misura possibile sulle catene logistiche e di trasporto e sui rispettivi vantaggi per l'economia aziendale e nazionale.

Le varianti si basano su presupposti differenti riguardo ai potenziali di decarbonizzazione e all'efficienza del traffico merci stradale in Svizzera

Per il traffico merci su strada resta ancora da chiarire come e quando il passaggio alla neutralità climatica avverrà e quali ripercussioni comporterà per l'efficienza energetica. Dal punto di vista della politica climatica sussiste l'esigenza di innovazioni tecnologiche globali che consentano una produzione efficiente sotto il profilo energetico e a impatto climatico zero¹⁷. È dunque tutt'altro che chiaro in che modo la decarbonizzazione perseguita e il miglioramento dell'efficienza energetica nel traffico merci possano essere raggiunti entro i termini fissati per il conseguimento degli obiettivi climatici¹⁸.

Se già nei prossimi anni potrà essere realizzata la decarbonizzazione completa del traffico merci stradale senza che la qualità dell'offerta ne risenta e se, in conseguenza di ciò, verranno meno tutti i vantaggi offerti dalla ferrovia sul piano ecologico e dei trasporti, dal punto di vista della politica climatica ed energetica sarà possibile rinunciare a un potenziamento mirato del traffico merci su rotaia e della navigazione mercantile sul Reno. Il presupposto a tal fine è che il passaggio a propulsioni climaticamente neutre nel traffico merci stradale comporti costi equiparabili o inferiori a quelli attuali lungo l'intero ciclo di vita. Non vi è unanimità tra gli operatori riguardo alla possibilità di conseguire la parità dei costi, ed entro quando, tra i veicoli dotati della tradizionale tecnologia a combustione e le propulsioni alternative¹⁹.

Dal punto di vista della politica dei trasporti si pone però la questione se il traffico merci stradale sarebbe in grado di assicurare, con la stessa qualità e a prezzi comparabili, i trasporti che oggi si svolgono su rotaia anche se una parte significativa delle prestazioni di trasporto attualmente affidate alla ferrovia dovesse essere assorbita in futuro dal trasporto su strada. In caso negativo, ciò implicherebbe che per il traffico merci ferroviario continuerebbero a sussistere, in diversi ambiti, vantaggi assoluti sul piano ecologico e dei trasporti anche qualora si riuscissero a sfruttare i potenziali del traffico merci stradale.

In questi casi sarebbe necessario, dal punto di vista della politica climatica ed energetica ma anche sotto il profilo della sicurezza dell'approvvigionamento, adottare un pacchetto di provvedimenti che assicuri il potenziamento del traffico ferroviario e della navigazione sul Reno in Svizzera e che garantisca determinate offerte di trasporto.

Le varianti si basano su presupposti differenti riguardo ai potenziali di automazione e digitalizzazione nel traffico merci ferroviario

Per quanto riguarda il traffico merci ferroviario, resta da chiarire se e in che modo le offerte su rotaia possano essere ulteriormente sviluppate, in particolare sulla base di un ampio ammodernamento, al fine

¹⁷ L'introduzione e la diffusione di veicoli elettrici a batteria o a cella a combustibile (idrogeno) nel traffico merci su strada implicano un considerevole fabbisogno di investimenti in veicoli e infrastrutture. È evidente che la conversione a veicoli con sistemi di propulsione climaticamente neutri è vincolato a presupposti tecnologici che oggi non sussistono o non sono ancora soddisfatti. Attualmente non è ancora disponibile una tecnologia matura per i trasporti stradali di merci su lunghe distanze.

¹⁸ Cfr. anche la normativa dell'UE sulla riduzione delle emissioni di CO₂ dei veicoli pesanti nuovi (in particolare il regolamento (UE) 2019/1242) che impone in teoria una riduzione delle emissioni tecnologicamente neutra, benché appaia chiaro che gli obiettivi potranno essere raggiunti entro il termine fissato soltanto ricorrendo a veicoli con propulsione alternativa, in particolare veicoli pesanti elettrici a batteria o a cella a combustibile.

¹⁹ Se la scelta dovesse cadere sull'idrogeno, secondo molti esperti si registrerebbe un aumento dei costi d'esercizio rispetto a oggi. Resta da chiarire quanto tempo richiederà lo sviluppo di propulsioni elettriche a batteria efficienti per i veicoli pesanti. Un'indagine attualmente condotta dall'International Council on Clean Transportation ICCT parte dal presupposto che la parità dei costi fra i trattori stradali elettrici a batteria e i loro omologhi alimentati a diesel sarà raggiunta già nel corso di questo decennio: <https://theicct.org/publication/total-cost-of-ownership-for-tractor-trailers-in-europe-battery-electric-versus-diesel/>.

di tornare a soddisfare maggiormente le esigenze dei committenti e di mantenere o incrementare quantitativamente le offerte.

Se si parte dal presupposto che nel medio e lungo periodo i committenti e gli spedizionieri non riterranno più sufficientemente efficienti e allettanti in termini di prezzo molte delle attuali offerte nel traffico merci ferroviario, la priorità della politica dei trasporti non potrà certo essere quella di mantenere tali offerte e la ripartizione delle offerte tra la ferrovia e altri vettori di trasporto può essere lasciata alla concorrenza intermodale.

Se invece i committenti e gli spedizionieri rileveranno nel medio e lungo periodo del potenziale in un'offerta completa del traffico merci su rotaia, il mantenimento e perfezionamento di tali offerte consentirà di preservare i vantaggi di simili offerte per l'economia nazionale e, nel contempo, di prestare un contributo alla politica climatica.

Dalla diversa valutazione dell'efficienza deriva anche una diversa valutazione del contributo del rispettivo vettore alla sicurezza dell'approvvigionamento. Se la ferrovia non sarà in grado di approntare «in condizioni normali» offerte efficienti e allettanti, anche la questione della solidità di tali offerte e di un'adeguata ridondanza tra le offerte del traffico merci stradale e ferroviario passerà necessariamente in secondo piano.

Le varianti si differenziano a seconda del fatto che la Confederazione adotti un approccio basato su incentivi o punti a garantire offerte di trasporto specifiche

L'atteggiamento politico nei confronti delle diverse valutazioni relative agli sviluppi tecnici e alla capacità del mercato di autorganizzarsi per sviluppare offerte di trasporto climaticamente neutre e orientate alle esigenze dei committenti è determinante per stabilire in che modo la Confederazione configurerà le future condizioni quadro per il traffico merci e quali provvedimenti devono essere proposti.

La variante 1 si basa sul presupposto che solo garantendo un'ampia gamma di offerte di trasporto su rotaia il traffico merci potrà fornire un contributo determinante nel medio e lungo periodo agli obiettivi di politica climatica ed energetica. Questa variante richiede dunque che siano proposti strumenti finalizzati a garantire le suddette offerte.

La variante 2 si basa invece sull'aspettativa che nel giro di breve tempo il traffico merci stradale disporrà già delle soluzioni tecniche necessarie per approntare catene di trasporto climaticamente neutre e che non vi saranno ripercussioni sui committenti in termini di un sensibile aumento dei costi e di una riduzione della qualità dell'offerta. Le misure statali pongono dunque in primo piano l'ottimizzazione dell'attuale quadro giuridico, soprattutto per quanto riguarda le modalità con cui, mediante incentivi, si intende accelerare determinate trasformazioni o compensarne le eventuali conseguenze negative.

1.2.2 Variante 1: potenziamento del trasporto di merci mediante un ammodernamento tecnico e organizzativo del traffico merci ferroviario e della navigazione sul Reno in Svizzera

La variante 1 mira a fare in modo che il traffico merci ferroviario continui a svolgere un ruolo chiave nel futuro trasporto di merci della Svizzera. Ciò presuppone un potenziamento tecnico e organizzativo completo del traffico merci ferroviario in Svizzera, ma anche lo sviluppo della navigazione sul Reno nella sua importante funzione per il traffico merci d'importazione e d'esportazione della Svizzera, così come la sua ulteriore integrazione nelle catene di trasporto per via d'acqua e su rotaia.

Oltre all'ammodernamento tecnico del traffico merci su rotaia, un elemento centrale di questa variante consiste nel rafforzamento mirato dell'offerta di rete (l'attuale TCCI) attraverso il finanziamento di investimenti che consentano di trasformare il TCCI in un'offerta di rete moderna e allettante. Questo ulteriore sviluppo del TCCI darà la possibilità ai committenti di caricare merci in molteplici località della Svizzera affinché possano essere trasportate tramite ferrovia o una combinazione dei vettori rotaia-strada in svariate località del Paese. Tale rete sarà inoltre integrata nella rete ferroviaria internazionale e permetterà quindi di effettuare trasporti anche in Europa. Sarà altresì garantito il collegamento efficiente con la navigazione sul Reno.

La priorità è attribuita alla creazione dei presupposti organizzativi, infrastrutturali e finanziari per un ammodernamento delle offerte che possono svolgere un ruolo chiave nel trasporto di merci in Svizzera. Se la ferrovia dovrà rivestire importanza per i trasporti su lunghe distanze, con lo sviluppo di offerte multimodali – ossia che combinino i diversi vettori – l'accento della decarbonizzazione del traffico merci stradale sarà posto maggiormente sulla distribuzione capillare e sulla distribuzione delle merci nei centri urbani (logistica urbana).

Le misure necessarie a tal fine sono illustrate al numero 4.2 con la descrizione dettagliata dei punti essenziali del progetto per diversi settori.

1.2.3 Variante 2: ottimizzazione in singoli punti del quadro giuridico esistente per il traffico merci

La variante 2 mette in primo piano l'ottimizzazione in singoli punti del quadro giuridico esistente. I presupposti centrali per la decarbonizzazione nel traffico merci stradale sono creati attraverso la legislazione generale sul CO₂. Ad essa si affianca l'ulteriore sviluppo della TTPCP, la cui tariffazione dovrà orientarsi in futuro anche alle emissioni dannose per il clima²⁰.

La variante si concentra quindi sull'ottimizzazione delle condizioni quadro volta a sostenere, per mezzo di incentivi, lo sviluppo e il mantenimento delle offerte di trasporto combinato su strada e rotaia e a rendere più semplice e allettante l'accesso alle offerte del traffico merci ferroviario.

Le ottimizzazioni proposte non si tradurranno in un sostanziale potenziamento del traffico merci su rotaia. Alla luce della situazione finanziaria sul mercato delle offerte del traffico merci ferroviario si prevede che l'attuale offerta nel TCCI subirà un'erosione nel breve periodo, con una conseguente perdita di quote di mercato per la ferrovia. In futuro, le offerte nel traffico merci ferroviario si concentreranno quindi sull'impiego di treni completi.

Al numero 4.3 sono descritte le ottimizzazioni previste nell'ambito di questa variante. Come nella variante 1, queste comprendono anche provvedimenti per una migliore integrazione della navigazione mercantile sul Reno nel traffico merci della Svizzera.

1.2.4 Varianti respinte

Alla luce delle sfide legate alla politica climatica, energetica e dell'approvvigionamento, il Consiglio federale ritiene necessaria un'ampia discussione politica sulle condizioni quadro per il traffico merci, come richiesto anche da diversi interventi parlamentari (cfr. n. 1.1.2). Ha pertanto rinunciato alla possibilità di escludere totalmente una revisione delle condizioni quadro legali per il traffico merci.

Rinuncia a un obiettivo di trasferimento per il traffico merci sull'intero territorio nazionale

Con il presente progetto, il Consiglio federale rinuncia a sottoporre un obiettivo di trasferimento per il traffico merci sull'intero territorio nazionale. Un tale obiettivo – analogamente a quello di 650 000 corse stabilito per il traffico pesante transalpino secondo l'articolo 3 LTrasf – punterebbe al trasferimento del traffico merci stradale alla ferrovia e potrebbe essere precisato in due modi: attraverso una quota di mercato della ferrovia indicata con una percentuale, superiore o uguale a quella attuale, oppure attraverso la definizione di un numero assoluto di corse del traffico pesante in Svizzera, della prestazione di trasporto dei mezzi pesanti (tonnellate-chilometro, tkm) o della prestazione dei veicoli del traffico pesante (veicolo-km).

La richiesta di un obiettivo di trasferimento del traffico merci dalla strada alla rotaia sull'intero territorio nazionale viene motivata perlopiù adducendo esigenze di politica ambientale, senza che siano presi in considerazione ulteriori aspetti dell'economia nazionale. Non si può ritenere sommariamente che il trasporto ferroviario sia in ogni caso economicamente vantaggioso rispetto al trasporto stradale, neppure tenendo adeguatamente conto delle esigenze della politica ambientale e climatica e della sicurezza dell'approvvigionamento. Un mandato globale di trasferimento e l'obiettivo di un'offerta estesa a tutto il territorio nazionale non si prestano di per sé a realizzare un miglioramento. Ciò vale anche alla luce delle nuove sfide legate alla politica climatica ed energetica: la politica dei trasporti non dovrebbe perseguire di per sé un aumento della quota di mercato della ferrovia, bensì dovrebbe porsi

²⁰ Cfr. quanto riportato al numero 1.1.2 riguardo ai lavori per l'ulteriore sviluppo della TTPCP e all'attuazione della mozione 19.4381.

gli obiettivi superiori di ridurre le emissioni di CO₂ del trasporto di merci e di assicurare un'offerta efficiente sotto il profilo energetico. È in seconda battuta che si pone la questione del contributo che il traffico merci ferroviario è in grado di fornire a tali obiettivi.

Le esigenze dei committenti cambiano continuamente, così come le possibilità tecniche e i processi logistici nel trasporto di merci. Un obiettivo di trasferimento definito a priori non terrebbe conto di tale aspetto. Inoltre, nel traffico interno, d'esportazione e d'importazione riveste un ruolo importante l'interazione tra i vettori di trasporto sotto forma di offerte multimodali. Questi fattori devono essere adeguatamente considerati nel determinare il contributo del traffico merci ferroviario.

1.3 Il mercato del trasporto di merci in Svizzera

La ferrovia dominò per lungo tempo il trasporto di merci fino a quando nel 20° secolo la strada, a seguito del forte ampliamento della sua infrastruttura, assunse un ruolo sempre più importante. Questo sviluppo si accentuò soprattutto nella seconda metà dell'ultimo secolo. Il trasporto di merci su strada è riuscito più facilmente di quello su rotaia a far fronte all'internazionalizzazione dell'economia e al conseguente scambio internazionale di merci. Mentre le imprese ferroviarie si sono trovate di fronte a norme e regole tecniche nazionali parzialmente diverse, praticamente fin dall'inizio del suo sviluppo la strada non ha conosciuto alcun problema tecnico sostanziale nell'assicurare il traffico transfrontaliero. Ciò ha avuto conseguenze sul traffico d'importazione e d'esportazione della Svizzera.

Negli ultimi anni le prestazioni di trasporto complessive nel mercato svizzero del trasporto di merci si sono attestate tra 28 e 30 miliardi di tkm, con circa 12 miliardi di tkm attribuibili alla rotaia. Attualmente nel traffico interno e in quello d'importazione e d'esportazione circa un quarto di tutte le merci viene trasportato su rotaia. Pertanto la ferrovia – accanto alla strada, vettore di gran lunga prevalente – ha una grande importanza per l'approvvigionamento all'interno della Svizzera e per lo scambio con l'estero²¹. Per la maggior parte viene utilizzato il trasporto di merci convenzionale (soprattutto il TCCI) e per una parte limitata il TC. Nel traffico d'importazione e d'esportazione il traffico merci ferroviario convenzionale ha una posizione dominante rispetto al TC, mentre la quota del TC in questo settore è un po' più elevata che nel traffico interno. Nell'importazione e nell'esportazione, oltre alla strada e alla ferrovia, sono quantitativamente rilevanti anche la navigazione sul Reno nonché i gasdotti e gli oleodotti.

Nel 2020 le prestazioni di trasporto sulle strade svizzere sono state pari a 17,0 miliardi di tkm, a fronte di 11 miliardi di tkm trasportati dalla ferrovia. Rispetto all'anno precedente, il totale delle prestazioni di trasporto nel 2020 è quindi calato dell'1,6 per cento a 28 miliardi di tkm. Il traffico merci su strada ha subito una flessione inferiore (-0,9 %) rispetto a quello su rotaia (-2,7 %). Nel 2020 la quota del traffico merci ferroviario rispetto alla prestazione di trasporto complessiva, la cosiddetta ripartizione modale, si attestava al 39 per cento. Dopo un sensibile calo negli anni Ottanta e Novanta, nel nuovo millennio la ferrovia è riuscita a mantenere la propria quota in un intervallo compreso tra il 36 e il 42 per cento. A titolo di confronto: la quota della ferrovia nei trasporti terrestri dei 28 Paesi dell'UE si aggirava attorno al 18 per cento.

La politica dei trasporti svizzera persegue anche l'obiettivo di trasferire il traffico merci transalpino dalla strada alla rotaia. Nel 2020 il 72 per cento delle merci trasportate per ferrovia e il 28 per cento di quelle su strada sono passati dalle Alpi svizzere. In Austria, altro Paese dove si trasportano grandi quantità di merci attraverso le Alpi, la quota della ferrovia si attestava al 25 per cento e quella della strada al 75 per cento (dati del 2019). Nel traffico d'importazione e d'esportazione, oltre alla strada e alla ferrovia rivestono importanza anche la navigazione sul Reno e gli oleodotti. Nel 2020 hanno attraversato la frontiera svizzera per via d'acqua 5,1 milioni di tonnellate di merci, vale a dire il 15 per cento in meno rispetto al 2019 (6,1 mio. t). Sempre nel 2020, gli oleodotti hanno contribuito al trasporto transfrontaliero di merci con circa 3,4 milioni di tonnellate (2019: 3,8 mio. t). A titolo di confronto: nello stesso anno sono stati importati o esportati 49,2 milioni di tonnellate con veicoli stradali pesanti (2019: 52,2 mio. t) e 11,8 milioni di tonnellate su rotaia (2019: 13,3 mio. t). Il

²¹ Ciò induce anche a ritenere che il traffico merci ferroviario come comparto del traffico su rotaia rappresenti un comparto dei trasporti critico per la Svizzera. Occorre dunque evitare gravi interruzioni dell'infrastruttura e ridurre i tempi d'interruzione in caso di evento. Cfr. [Le infrastrutture critiche \(ad-min.ch\)](#) – nel settore Trasporti, sottosettore Traffico ferroviario

contributo dei trasporti aerei al traffico d'importazione e d'esportazioni copriva invece quantitativi ridotti con poco meno di 0,3 milioni di tonnellate.

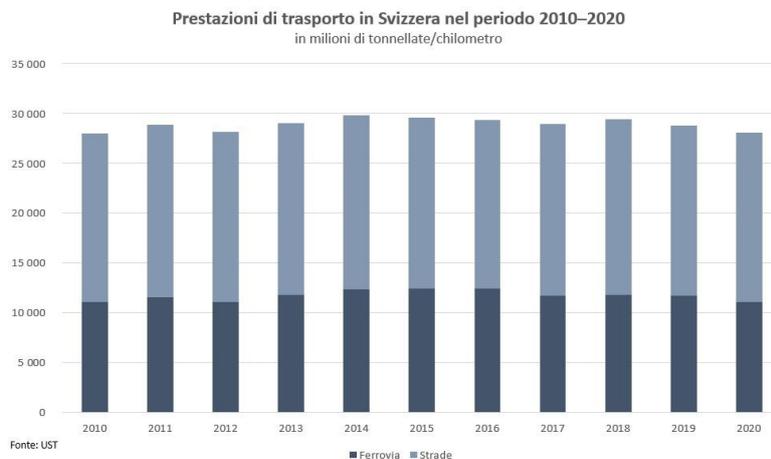


Figura 1: Prestazioni di trasporto su strada e rotaia in Svizzera nel periodo 2010–2020

La quota di mercato della ferrovia negli ultimi anni si è quindi collocata tra il 39 per cento e il 42 per cento.

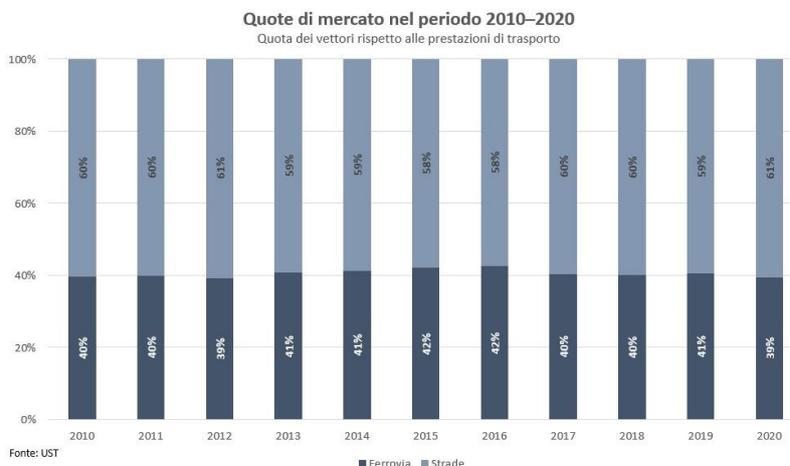


Figura 2: Quote di mercato nel periodo 2010–2020

L'elevata quota di mercato della ferrovia rispetto al traffico merci complessivo è dovuta alla sua alta incidenza nel traffico di transito attraverso la Svizzera (84 %). Nei generi di trasporto del traffico interno, d'importazione e d'esportazione, la ferrovia copre una quota inferiore rispetto a quella nel traffico merci complessivo su scala nazionale (21 % nel traffico interno, 28 % nel traffico d'importazione e 19 % nel traffico d'esportazione), come illustrato nelle due figure seguenti.

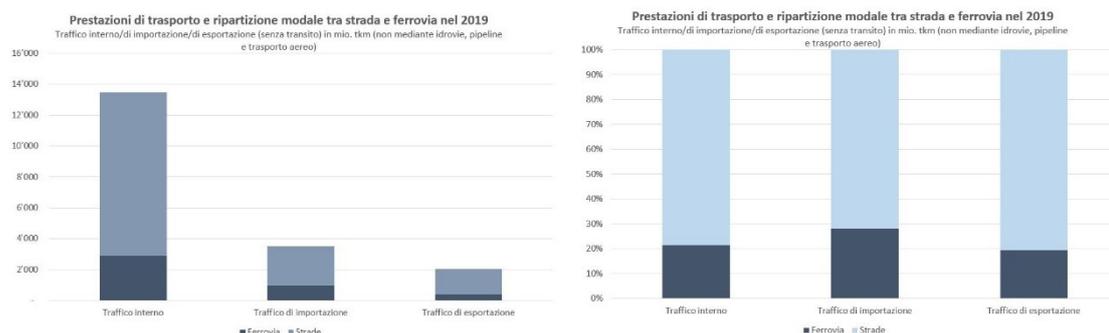


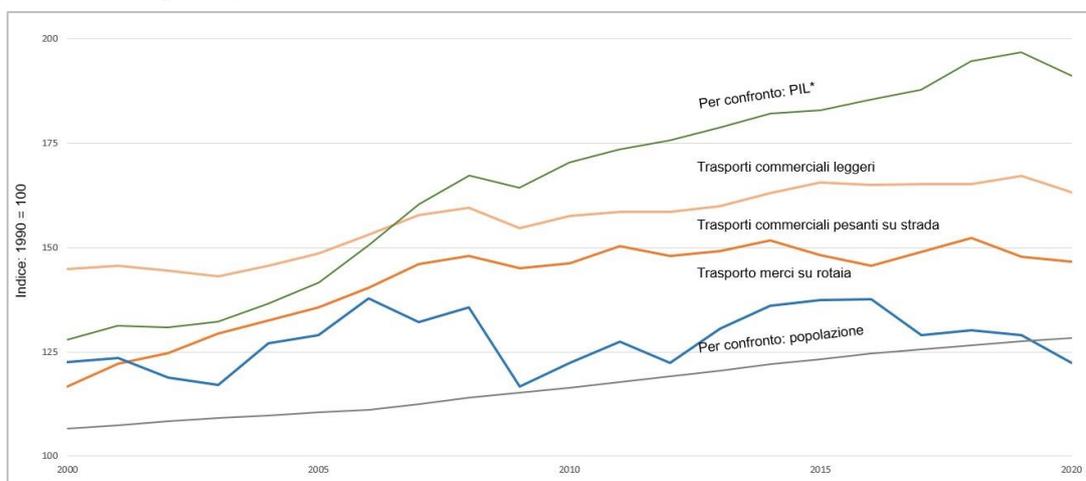
Figura 3: Prestazioni di trasporto e ripartizione modale tra strada e ferrovia nel 2019 – a sinistra valori assoluti, a destra valori relativi.

1.3.1 Considerazioni sui vettori di trasporto

Suddivisione dei compiti tra il traffico merci stradale e ferroviario in Svizzera

I vettori di trasporto strada e ferrovia si completano a vicenda: mentre nella maggior parte dei casi la distribuzione capillare regionale delle merci può avvenire solo su strada alla luce dell’infrastruttura di trasporto esistente, la ferrovia offre vantaggi soprattutto per i tragitti più lunghi. Lo dimostra ad esempio il fatto che nel 2020 i veicoli stradali pesanti in Svizzera hanno fornito il 66 per cento delle loro prestazioni di trasporto nel traffico interno e solo il 34 per cento nel traffico internazionale (importazione, esportazione, transito), mentre la ferrovia ha registrato una netta prevalenza del traffico internazionale (76 %) dovuta all’elevata quota nel traffico di transito. Anche le distanze di trasporto medie sono molto maggiori nel traffico merci ferroviario rispetto a quello stradale: nel 2020 la rete ferroviaria svizzera ha trasportato merci su una distanza media di 170 chilometri, a fronte di 45 chilometri per i trasporti su strada.

In retrospettiva, le prestazioni di trasporto su strada sono aumentate in misura maggiore rispetto a quelle su rotaia. Tale crescita è avvenuta soprattutto nel periodo fino al 2008, mentre a partire dal 2009 le prestazioni di trasporto su strada sono rimaste pressoché invariate. Le cause di tale evoluzione sono da ricercare anche nel cambiamento della struttura delle merci e nell’ottimizzazione dei flussi di merci e dell’immagazzinamento. In seguito al rafforzamento del settore dei servizi, le dimensioni delle singole partite trasportate nella distribuzione capillare diminuiscono, e nel contempo aumentano le esigenze in termini di flessibilità e di consegne just in time. Ciò può far sì che si debbano compiere più viaggi con veicoli più leggeri.



* Prodotto interno lordo (PIL); a prezzi correnti
 Fonti: UST: STM, UST: TP, UST: STATPOP, UST: CN

Figura 4: Evoluzione su più anni delle prestazioni di trasporto nel traffico merci

Le figure seguenti mostrano gli assi e la ripartizione geografica delle prestazioni del trasporto merci stradale e ferroviario (rete a scartamento normale) in Svizzera. Le carte presentano il traffico merci

complessivo, compreso quello in transito. Esse illustrano la suddivisione dei compiti fra il traffico merci stradale e quello ferroviario: mentre sui principali assi svizzeri (ovest-est lungo gli assi Ginevra–Basilea, Ginevra–Zurigo e Basilea–Zurigo; nord-sud tra Basilea e Chiasso e tra Basilea e il Sempione) e negli agglomerati entrambe le modalità di trasporto sono presenti in ugual misura, nelle regioni il traffico merci stradale detiene quote di gran lunga superiori per la distribuzione o il ritiro delle merci.

Utilizzazione ottimale di tutti i vettori di trasporto

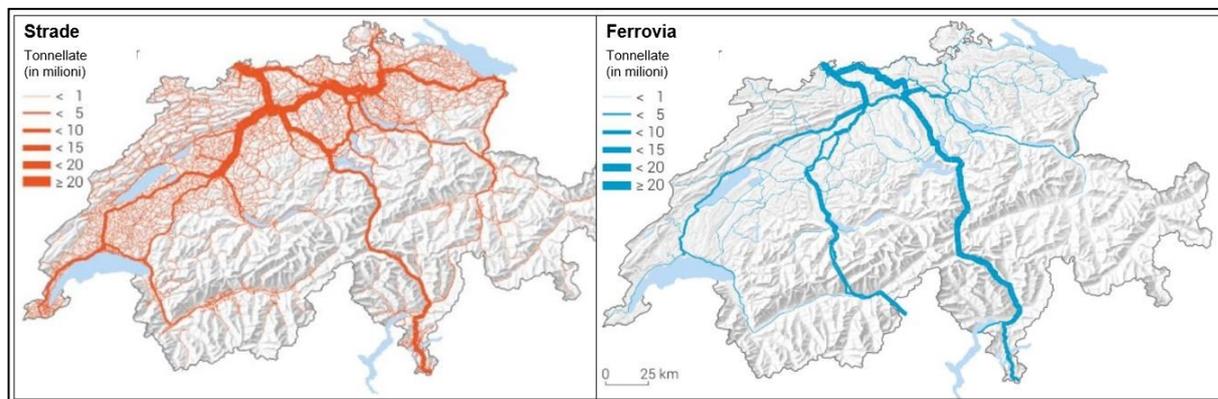


Figura 4: Carte della ripartizione tra il traffico merci stradale e ferroviario in Svizzera nel 2015

Negli agglomerati della Svizzera e tra i grandi centri urbani le capacità delle infrastrutture stradali e ferroviarie sono scarse. È quindi indispensabile che per il trasporto di merci vengano utilizzati entrambi i vettori, affinché ne risulti un reciproco decongestionamento.

L'offerta del traffico merci ferroviario decongestiona le infrastrutture stradali e migliora i flussi di traffico. Secondo l'Ufficio federale di statistica (UST), i volumi complessivi nel traffico merci ferroviario (interno, d'importazione, d'esportazione, di transito) ammontavano nel 2019 a 68,7 milioni di tonnellate nette²²; la prestazione di trasporto era pari a 11 666 milioni di tkm nette. Nel 2018 FFS Cargo ha gestito con il TCCI quasi 600 000 carri con carico e circa 370 000 carri vuoti. Secondo stime sommarie, questa quantità di carri gestiti corrisponde a una quota del TCCI pari al 23 per cento circa rispetto al traffico merci ferroviario complessivo e all'8,5 per cento rispetto al traffico merci in generale. Su un volume complessivo di circa 30 milioni di transiti di autocarri all'anno a livello nazionale, i trasporti con il TCCI equivalgono inoltre a un volume compreso tra poco meno di 0,75 e 1 milione di transiti (escluse le corse a vuoto e tenuto conto dei limiti di peso dei veicoli stradali). La distanza media per carro con carico si attestava a circa 150 chilometri (a fronte di una distanza media dei transiti di autocarri compresa tra circa 35 e 40 km).

Senza questo tipo di trasporto ferroviario, l'8,5 per cento delle prestazioni di trasporto che oggi si svolgono su strada passerebbe alla strada e la frequenza nonché la durata delle code stradali aumenterebbero ulteriormente. La prevista crescita del traffico merci aggraverebbe la problematica dell'impatto del traffico sulla strada, ulteriormente accentuata dal fatto che le quantità trasportate nel TCCI si concentrano negli stessi luoghi dove le strade sono già oggi molto congestionate. Anche se questi trasporti supplementari fossero equamente ripartiti sulla rete stradale, le parti della rete che sono già oggi fortemente trafficate ne risentirebbero notevolmente.

²² Tonnellate nette: massa delle merci trasportate, inclusa la massa dei contenitori per il trasporto intermodale.

Mercato del traffico merci ferroviario

Il mercato del traffico merci ferroviario può essere suddiviso e distinto in base a diversi criteri.

Distinzione secondo i contenitori di produzione

Trasporto in carri completi (TCC): in genere i carri merci del TCC sono adeguati alla merce, che vi viene caricata direttamente. Ad esempio ci sono carri cisterna per prodotti liquidi come il petrolio, carri per il trasporto alla rinfusa di prodotti agricoli, carri merci aperti per il trasporto, tra l'altro, di rottami e carri merci per il trasporto di nuovi veicoli stradali. Oltre a questi, circolano i cosiddetti carri a pareti scorrevoli in cui la merce viene perlopiù disposta su palette.

Traffico combinato (TC): il TC è caratterizzato dall'impiego di contenitori normati per il trasporto multimodale. Questi contenitori sono concepiti per il trasporto su diversi vettori (idrovia, strada, rotaia). I carri merci del TC sono idonei al trasporto di container, semirimorchi e casse mobili, nonché di interi veicoli pesanti (compreso il trasporto del personale viaggiante in un'apposita carrozza; com'è il caso della cosiddetta strada viaggiante). Anche lo stretto legame esistente tra battelli della navigazione sul Reno e ferrovia nel trasporto di container costituisce una forma di TC. Nei luoghi di carico e scarico si trovano impianti di trasbordo per il TC, chiamati anche terminali.

Distinzione secondo il sistema di trasporto

Trasporto in carri completi isolati (TCCI): a partire dai binari di raccordo o dagli impianti di carico e di scarico, singoli carri o gruppi di carri vengono riuniti a livello regionale in treni da condurre nelle stazioni di smistamento, dove sono costituiti nuovi convogli secondo le regioni di destinazione. Nelle stazioni d'arrivo i singoli carri o gruppi di carri sono di nuovo smistati sui binari di raccordo, negli impianti di carico e scarico o negli impianti di trasbordo per il TC. Nel sistema TCCI possono essere trasportati sia carri completi sia contenitori.

Trasporto in treni completi: i treni che dal luogo di partenza a quello d'arrivo non devono essere smistati sono definiti treni completi o treni blocco, cioè trasporto in treni completi. Il segmento dei trasporti in treni completi è prodotto in modo relativamente semplice. I treni completi circolano come unità dal luogo di partenza a quello di arrivo (binario di raccordo o impianto di trasbordo per il TC).

La seguente Figura 5 illustra l'importanza delle diverse forme di produzione (contenitore, sistema di trasporto). Dei carri trasportati nel traffico interno e in quello d'importazione e d'esportazione, quasi il 58 per cento è stato trasportato nel TCCI, il 30 per cento in treni completi in carri convenzionali e il 12 per cento nel TC.

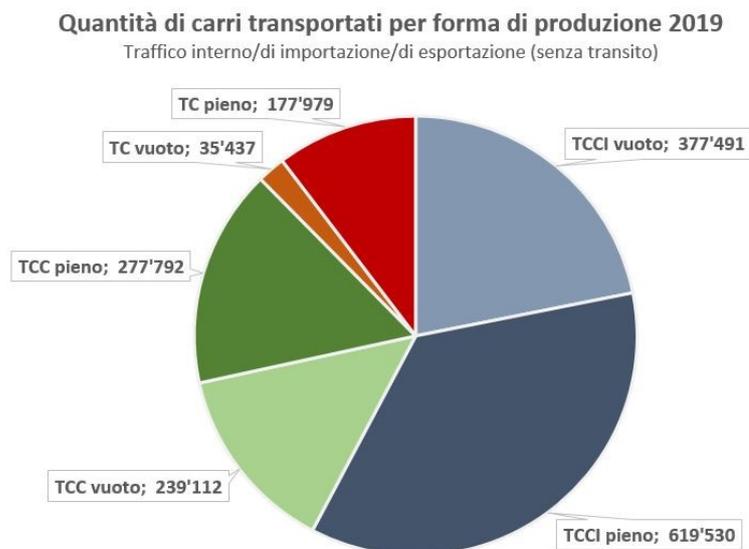


Figura 5: Quantità di carri trasportati per forma di produzione (2019)

La seguente figura 7 mostra quale forma di produzione (contenitore, sistema di trasporto) trova maggiormente impiego a seconda della categoria merceologica.

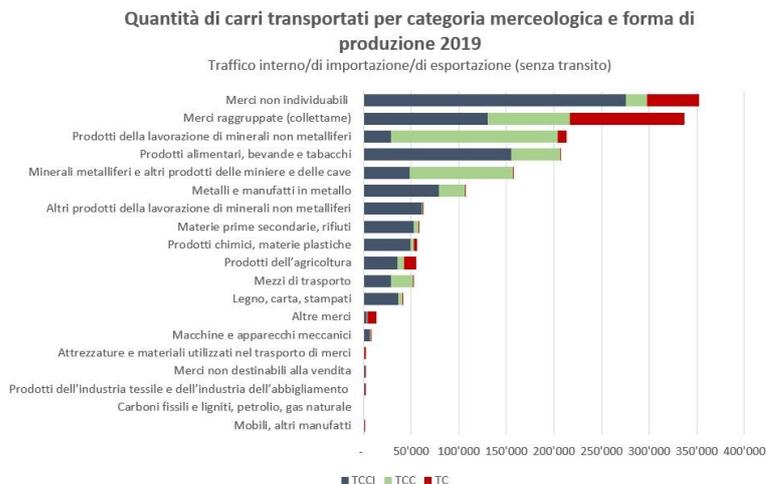
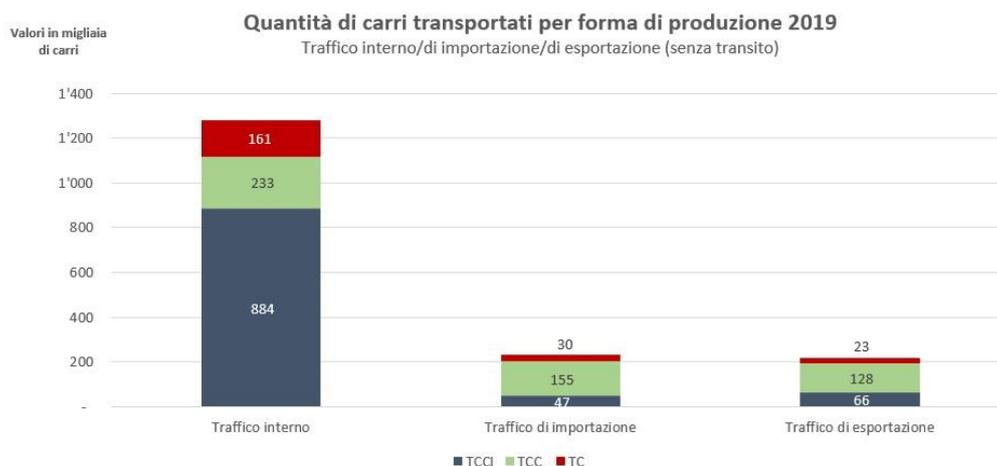


Figura 6: Quantità di carri trasportati per categoria merceologica e forma di produzione (2019)

Il TCCI e il TC trovano impiego soprattutto per le categorie merceologiche con partite di dimensioni relativamente piccole (ad es. collettame, merci disposte su palette, prodotti agricoli). I treni completi sono impiegati invece per partite di grandi dimensioni (> diversi carri) (ad es. prodotti di oli minerali, minerali metalliferi e altri prodotti delle miniere e delle cave).

L'importanza delle forme di produzione varia a seconda del genere di trasporto (traffico interno, d'importazione e d'esportazione). Mentre nel traffico interno il 69 per cento dei carri circola nel TCCI, nel traffico d'importazione e d'esportazione la percentuale scende rispettivamente al 20 per cento e 30 per cento. Nel traffico d'esportazione, i singoli carri nel TCCI vengono riuniti mediante smistamenti e proseguono quindi il viaggio all'estero sotto forma di treni completi. Nel traffico d'importazione accade l'esatto opposto. La percentuale di treni completi (carri convenzionali e TC) nel traffico d'importazione (80 %) e in quello d'esportazione (70 %) è nettamente superiore a quella nel traffico interno (18 % di treni completi con carri convenzionali e 13 % nel TC). Nel TC la crescita procede a un



ritmo moderato, con una scarsa propensione a richiedere offerte supplementari anche a causa del mancato sviluppo degli impianti.

Figura 7: Quantità di carri trasportati per forma di produzione e genere di trasporto (2019)

Importanza del TCCI come prodotto di rete nel trasporto di merci su rotaia

Oggi il TCCI riveste un'importanza fondamentale nel traffico merci ferroviario svizzero. Il sistema TCCI dispone di numerosi binari di raccordo e della possibilità di comporre piccoli gruppi di carri nelle stazioni di smistamento e nelle stazioni di formazione decentralizzate. Anche negli altri Paesi europei i trasporti convenzionali in carri completi sono una componente essenziale delle strategie dei trasporti e della logistica delle imprese industriali e commerciali. Questi trasporti sono direttamente collegati con la Svizzera nell'importazione e nell'esportazione. Nel traffico transfrontaliero, carri singoli e gruppi di carri sono condotti da e verso binari di raccordo o impianti di carico e scarico ubicati in Svizzera. Il raggruppamento su gran parte della tratta consente di limitare i costi del trasporto. Questo risultato si può ottenere solo se presso le stazioni di partenza e d'arrivo sono disponibili le quantità necessarie di merci.

TC non accompagnato come caratteristica importante dei trasporti multimodali

Come mostrano le figure precedenti, il TC riveste un ruolo secondario nel traffico merci ferroviario della Svizzera. Nonostante il graduale sviluppo dell'offerta, la domanda rimane tuttora inferiore alle aspettative formulate, tra l'altro, nel corso della revisione totale della LTM. Nel 2019 circa 200 000 carri sono stati trasportati con contenitori del TC, in parte in treni completi e in parte anche nell'ambito del TCCI. Le odierne offerte prevedono principalmente il trasporto di merci del commercio al dettaglio, di pacchi e di altre merci con rilevanza temporale. Anche i committenti che non possiedono un binario di raccordo possono utilizzare le offerte del TC. In molti casi si tratta di prestazioni «porta a porta», visto che l'intero trasporto, dal luogo di partenza a quello d'arrivo, è organizzato da un unico fornitore (spedizioniere od operatore TC) con diversi mezzi di trasporto.

Lo sviluppo della rete di terminali connesso con il potenziamento delle offerte nel TC è in corso di attuazione. Fondamentale per poter sfruttare nuovi potenziali di mercato e aumentare l'efficienza delle offerte nel TC, in particolare nel traffico d'importazione e d'esportazione, è la realizzazione del progetto Gateway Basilea Nord. Tale progetto consentirà di trasportare su rotaia quantitativi supplementari di beni d'importazione e d'esportazione e al tempo stesso di far proseguire i trasporti da questi terminali, mediante treni completi o nel TCCI, fino a un impianto di trasbordo per il TC o a un binario di raccordo. Le procedure per l'autorizzazione edilizia e il cofinanziamento del progetto Gateway Basilea Nord da parte della Confederazione non sono ancora concluse.

Navigazione mercantile sul Reno come parte di una catena di trasporto multimodale d'importazione/esportazione

I porti renani rappresentano un'importante porta d'accesso per le importazioni e le esportazioni tra i Paesi d'oltremare e la Svizzera e costituiscono quindi parte integrante del sistema di approvvigionamento nazionale. Inoltre fanno parte della catena di trasporto delle merci nel traffico transalpino. Nel 2013, circa l'80 per cento del volume di merci importate trasbordate nei Porti Renani Svizzeri era destinato a località al di fuori della Svizzera nordoccidentale. Lo stesso dicasi per le esportazioni. I Porti Renani Svizzeri svolgono un ruolo importante soprattutto nel commercio estero basato su container. Negli anni dal 2019 al 2021 sono state trasbordate da e per la via d'acqua circa 100 000 TEU all'anno. Nei porti renani si effettuano inoltre trasbordi da e per il traffico ferroviario d'importazione e d'esportazione pari a circa 25 000 TEU all'anno. Il trasbordo complessivo di container nei Porti Renani Svizzeri si attesta quindi a 125 000 TEU all'anno, con le quote d'importazione e d'esportazione che si mantengono pressoché in equilibrio.

Nel cosiddetto traffico d'entroterra, vale a dire il trasporto delle merci esportate e importate per via d'acqua, la ferrovia svolge un ruolo più importante della strada. Nel 2015 il 63 per cento delle merci è stato trasportato su rotaia e il 37 per cento con veicoli pesanti, con una quota della ferrovia superiore per le esportazioni (73 %) rispetto alle importazioni (57 %). Nonostante alcune oscillazioni, negli ultimi 20 anni tali quote si sono mantenute relativamente stabili²³.

²³ Cfr. anche [BAKBASEL_SRH_Bedeutung-Rheinhäfen.pdf \(port-of-switzerland.ch\)](#) e [Microsoft Word - Ratschlag Hafengebeken 3 181206 final Ver-sandv.docx \(bs.ch\)](#)

Funzione di sicurezza dell'approvvigionamento dei Porti Renani Svizzeri

Un'importante funzione dei Porti Renani Svizzeri consiste inoltre nel loro contributo alla sicurezza dell'approvvigionamento del Paese. I Porti Renani Svizzeri non solo consentono l'importazione di beni indispensabili garantita dal diritto internazionale, ma fungono anche da magazzino di stoccaggio e infrastruttura di ricovero.

1.3.2 Importanza odierna del traffico merci su rotaia per l'economia nazionale

Come indicato nel messaggio del Consiglio federale concernente la revisione totale della legge sul trasporto di merci, la ferrovia ha avuto un ruolo dominante nel traffico merci fino alla metà del 20° secolo, dopodiché il traffico merci stradale ha assunto un ruolo sempre più importante, che è andato di pari passo con un sensibile aumento delle prestazioni di trasporto.

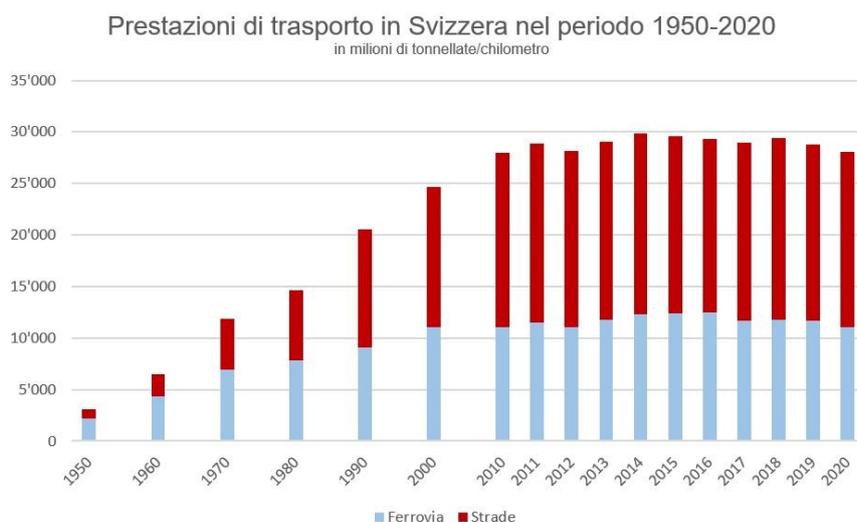


Figura 8: Prestazioni di trasporto in milioni di tkm nel periodo 1950–2020

L'importanza del traffico merci su rotaia per l'economia nazionale può essere analizzata sotto diversi aspetti.

Occupazione e valore aggiunto

Dal punto di vista della produzione, il traffico merci crea posti di lavoro e valore aggiunto e contribuisce così al prodotto interno lordo della Svizzera. Si possono distinguere tre livelli: (1) offerta di prestazioni, (2) investimenti nel traffico ferroviario e (3) esportazioni dell'industria dei trasporti pubblici. Il valore aggiunto diretto e indiretto delle offerte ovvero delle prestazioni dei trasporti pubblici su rotaia ammontava nel 2018 a circa 9,1 miliardi di franchi. La quota del traffico merci su rotaia nel valore aggiunto del trasporto ferroviario si attesta tra il 20 per cento e il 25 per cento circa ed è quindi pari a poco meno di 2 miliardi di franchi all'anno.

Contributo per l'industria logistica e il settore dei committenti

L'infrastruttura ferroviaria, gli impianti specifici del traffico merci ferroviario e le relative offerte del trasporto di merci costituiscono un'impalcatura logistica essenziale per l'economia svizzera. Oggi diversi settori, tra cui l'industria chimica, l'industria di lavorazione dei metalli, il commercio al dettaglio e l'industria dello smaltimento e del riciclaggio, basano i loro processi di logistica dei trasporti in via prioritaria sulle offerte del traffico merci ferroviario. Spesso il trasporto ferroviario è completamente integrato nei complessi processi produttivi e logistici. Ciò si traduce in significativi investimenti delle imprese di questi settori nelle infrastrutture ferroviarie del trasporto e della logistica (installazioni di carico, binari di raccordo, carri, ecc.).

La figura 9 mostra la diversa importanza regionale del traffico merci su rotaia. L'importanza coincide direttamente con le principali aree economiche della Svizzera.

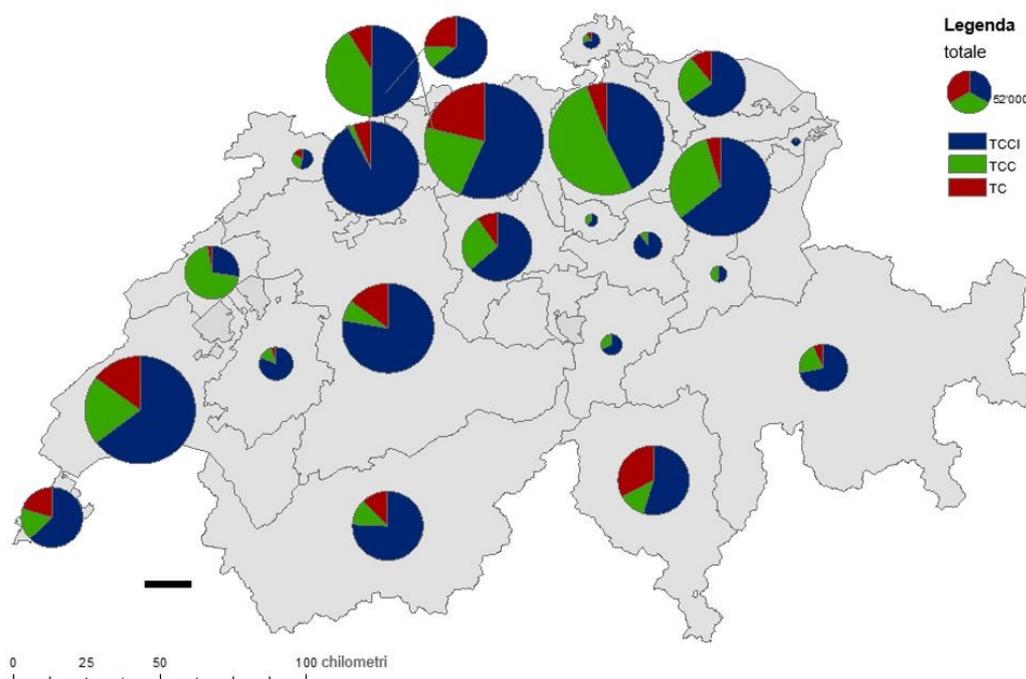


Figura 9: Importanza regionale del traffico merci su rotaia

Le offerte nel TCCI si prestano particolarmente all'integrazione nei processi logistici aziendali. Esse assicurano il rifornimento giornaliero o regolare e raggruppato, consentendo così processi produttivi e logistici ottimali senza la necessità di onerosi ricoveri o scorte a magazzino.

Infrastruttura di trasporto

Un'infrastruttura di trasporto efficiente costituisce il presupposto per la prosperità economica e il benessere sociale della Svizzera. La ferrovia, in virtù dei suoi vantaggi specifici di sistema (idoneità a trasportare grandi quantità, rapidità dei trasporti diretti o dei treni completi e bassi costi specifici della produzione a fronte di uno sfruttamento elevato, superamento del divieto di circolazione notturna), è adatta a fornire un contributo importante all'interconnessione delle aree economiche, a livello nazionale e internazionale. I punti di forza del traffico merci su strada risiedono soprattutto nella distribuzione capillare e nelle tratte brevi. Il vettore stradale e quello ferroviario si integrano per garantire un approvvigionamento sicuro e vantaggioso di beni indispensabili all'economia. I siti in prossimità delle regioni densamente popolate (regione del Lago Lemano, Espace Mittelland, Svizzera nordoccidentale, Zurigo) rivestono grande attrattiva per l'approvvigionamento sull'intero territorio nazionale svizzero. Nel traffico merci ferroviario sull'intero territorio nazionale, l'accento è quindi posto sull'asse ovest-est (nel triangolo Basilea, Zurigo e Losanna). Un buon collegamento delle aree economiche della Svizzera grazie al trasporto stradale e ferroviario aumenta la ridondanza e quindi l'attrattiva, può favorire l'insediamento di altre imprese e aumentare così la competitività della Svizzera.

Importanza per la politica ambientale e climatica

In Svizzera esiste da molti anni il divieto di circolazione notturna e domenicale dei mezzi pesanti che protegge la popolazione dal rumore del traffico stradale notturno, specialmente dove i trasporti transitano nelle zone abitate o nelle loro vicinanze per accedere alle unità di produzione. Il divieto di circolazione notturna è approvato dalla popolazione nonché accettato dal mondo economico. L'industria ha adeguato i processi produttivi e logistici a questo divieto.

La ferrovia garantisce al commercio al dettaglio l'approvvigionamento di articoli per il fabbisogno quotidiano e di merce fresca. Le offerte del traffico merci ferroviario contribuiscono quindi ad

accrescere il consenso nei confronti del divieto di circolazione notturna per i mezzi pesanti in Svizzera da parte dell'industria e consentono l'esistenza di unità di produzione negli insediamenti e negli agglomerati. Garantendo la coesistenza spaziale di industria e centri abitati, il divieto di circolazione notturna e le offerte del traffico merci ferroviario possono così anche evitare una più ampia «frammentazione» industriale.

Dal punto di vista sociale e della politica ambientale, il traffico merci su rotaia è considerato vantaggioso rispetto a quello stradale, non solo in termini di emissioni di sostanze inquinanti e di gas serra, ma anche in relazione ad aspetti quali il consumo di superficie e di energia.

Il trasporto di merci per ferrovia in Svizzera contribuisce in misura sostanziale alla riduzione dell'impatto sull'ambiente degli inquinanti atmosferici (NO_x, NO₂, PM₁₀) derivanti dai processi di combustione. Inoltre, grazie al mix di energia elettrica delle ferrovie elvetiche quasi privo di CO₂, il traffico merci ferroviario permette di ridurre notevolmente le emissioni di gas serra in confronto al trasporto stradale.

Generando poco meno di un terzo di tutte le emissioni di CO₂, il settore dei trasporti è il più grande emittente nazionale di gas serra con una quota pari al 32 per cento e quindi superiore a quella degli edifici (26 %), dell'industria (22 %) e di altri settori (19 %). Tre quarti delle emissioni di gas serra nel settore dei trasporti provengono dalle automobili. Il traffico merci causa una quota del 18 per cento, di cui due terzi imputabili ai veicoli commerciali pesanti (> 3,5 t di peso complessivo). A questa percentuale dell'11 per cento di tutte le emissioni dei trasporti si contrappone una quota di prestazione chilometrica pari solo al 3 per cento. Tuttavia va considerato che, per chilometro percorso, un veicolo commerciale pesante movimentata più peso di un'automobile e sotto questo profilo appare dunque molto più efficiente.

Senza l'elevata quota di mercato della ferrovia nel confronto internazionale, le emissioni del traffico merci sarebbero proporzionalmente maggiori. Le simulazioni mostrano che trasferendo l'1 per cento del volume alla rotaia e riducendo la prestazione chilometrica sulla strada si otterrebbe una riduzione di circa il 2 per cento nelle emissioni di gas serra del traffico merci (*ceteris paribus*).

Nel traffico merci, il trasporto ferroviario è il vettore più efficiente sotto il profilo energetico. Questo primato si amplificherà sulla scia alla decarbonizzazione dei trasporti, in quanto i carburanti come l'idrogeno o Power-to-Liquid sono sì meno inquinanti del diesel, ma la loro produzione richiede anche un maggiore consumo di energia. Tutto ciò nell'ipotesi che i veicoli a batteria non siano ancora un'opzione contemplabile per il trasporto su lunghe tratte. Tali veicoli migliorerebbero l'efficienza energetica del trasporto di merci su strada, ma rimarrebbero i vantaggi del trasporto ferroviario legati al raggruppamento delle quantità. A titolo esemplificativo, nel 2019 il consumo energetico per 16,2 miliardi di tkm su strada era pari a 25,5 petajoule, mentre per 11,7 miliardi di tkm su rotaia sono stati consumati solo 2,1 petajoule.

Un autocarro medio, in riferimento a una tonnellata-chilometro, emette circa 10 volte più ossidi di azoto e circa 13 volte più gas serra. Il consumo di energia primaria di un autocarro è circa 6 volte superiore a quello del trasporto su rotaia. Per ogni tonnellata-chilometro trasportata in più su rotaia si consuma quindi 6 volte meno energia del trasporto stradale. Nell'ambito dell'estesa decarbonizzazione del traffico merci, il trasporto di merci su rotaia richiede quindi una generazione di energia notevolmente inferiore.

Il fabbisogno specifico di superficie della strada è pari a 6,4 m² ogni 1000 tkm all'anno, mentre quello della ferrovia è di soli 1,6 m² ogni 1000 tkm all'anno. Escludendo le superfici verdi, i valori diminuiscono. Il traffico merci su rotaia presenta dunque un consumo specifico di superficie di 4,0–5,4 volte inferiore rispetto al traffico merci su strada.

Il trasporto ferroviario è molto più sicuro rispetto a quello stradale. Sebbene gli incidenti nel trasporto stradale siano notevolmente diminuiti, i costi degli incidenti per tonnellata-chilometro che coinvolgono veicoli pesanti sono circa otto volte maggiori rispetto al traffico merci su rotaia.

1.3.3 Gli attuali strumenti pubblici – condizioni quadro attuali per il trasporto di merci

Le condizioni quadro legali per il traffico merci svizzero sono disciplinate nella legislazione nazionale e in accordi internazionali. Tali condizioni sono state adattate o confermate l'ultima volta con il progetto concernente la revisione totale della legge sul trasporto di merci (LTM; elaborazione nel 2011–2013, dibattiti parlamentari nel 2015, entrata in vigore nel 2016). Sono quindi seguite modifiche minori con il progetto concernente l'organizzazione dell'infrastruttura ferroviaria (OIF; entrata in vigore nel 2020).

Diverse delle condizioni quadro centrali del traffico merci sono sancite nell'Accordo del 21 giugno 1999 tra la Confederazione Svizzera e la Comunità europea sul trasporto di merci e di passeggeri per ferrovia e su strada (RS 0.740.72; di seguito indicato come Accordo sui trasporti terrestri).

Gli strumenti descritti brevemente qui di seguito si applicano sia per il traffico merci transalpino sia per quello interno e quello d'importazione e d'esportazione.

Condizioni quadro per il traffico merci su strada

Le più importanti condizioni quadro del traffico merci stradale comprendono l'obbligo di una tassa per l'utilizzazione delle strade, divieti di circolazione e restrizioni per l'accesso al mercato. La maggior parte delle disposizioni è dettata prima di tutto da motivazioni di politica ambientale, dato che rappresenta condizioni quadro generali volte a proteggere la popolazione e a internalizzare i costi esterni.

Tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP): dall'inizio del 2001 su tutte le strade svizzere sui veicoli pesanti e sui rimorchi per il traffico merci viene riscossa una tassa sul traffico pesante commisurata alla distanza, al peso e alle emissioni. Al contempo è stata introdotta una tassa forfettaria sul traffico pesante per una serie di altri veicoli. La TTPCP serve a coprire i costi di trasporto e i costi esterni del traffico pesante. Al massimo due terzi delle entrate della tassa sul traffico pesante sono destinati al Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FIF) e un terzo ai Cantoni. Per i tragitti effettuati sul percorso iniziale e finale nel TC non accompagnato, la TTPCP viene restituita sulla base dell'articolo 4 capoverso 3 della LTTP²⁴.

Divieto di circolare la domenica e la notte: il divieto di circolare la domenica è in vigore tutte le domeniche e i giorni festivi nazionali. Il divieto di circolare la notte è in vigore tutto l'anno dalle ore 22.00 alle 05.00. Entrambi i divieti sono stati introdotti per ragioni ambientali e servono soprattutto a garantire la quiete notturna e domenicale. Riducono inoltre i costi esterni del traffico merci stradale. Un effetto collaterale auspicato di questi due divieti consiste nel favorire il traffico merci su rotaia, poiché essi si applicano solo alla circolazione stradale.

Dimensioni e peso dei veicoli pesanti: parallelamente all'introduzione e all'aumento della TTPCP, il limite di peso dei veicoli pesanti è stato gradualmente portato a 40 tonnellate di peso totale. Ciò ha consentito al trasporto stradale di migliorare l'efficienza e la produttività. Nel TC non accompagnato (TCNA) è possibile coprire il percorso iniziale e il percorso finale da una qualsiasi stazione di trasbordo della ferrovia oppure da o verso un porto svizzero con un peso complessivo del mezzo fino a 44 tonnellate, senza dover cambiare il contenitore del carico nel passaggio da un vettore all'altro. I veicoli pesanti sono sottoposti a ulteriori restrizioni riguardanti l'altezza massima, la lunghezza, ecc.²⁵

Divieto di cabotaggio: il trasporto di merci tra località ubicate in Svizzera è vietato agli autotrasportatori stranieri. Lo stesso divieto vale per i trasportatori svizzeri sul territorio degli Stati membri dell'UE. Questo divieto mira a tutelare i trasportatori nel traffico stradale interno dalla concorrenza proveniente dall'estero.

Prescrizioni in materia di durata del lavoro, della guida e del riposo: l'Accordo sui trasporti terrestri non ha avuto alcun influsso sulle prescrizioni in materia di durata del lavoro, della guida e del riposo per i conducenti professionali. In generale, le prescrizioni applicate ai conducenti professionali di

²⁴ RS 641.81

²⁵ Si applicano inoltre dimensioni e peso aumentati per i veicoli pesanti con propulsioni alternative e per le ottimizzazioni aerodinamiche.

veicoli a motore nel traffico stradale sono meno severe di quelle per i conducenti di veicoli di trazione delle ferrovie.

Queste condizioni quadro del traffico merci stradale si sono dimostrate efficaci ai fini dell'interazione della strada e della ferrovia nel trasporto di merci e secondo il Consiglio federale resteranno valide anche in futuro. Lo confermano i principali operatori del settore, che si attendono stabilità e certezza della pianificazione in questi ambiti. Inoltre, queste disposizioni sono largamente accettate dalla popolazione.

Condizioni quadro per il traffico merci su rotaia

Apertura del mercato e accesso alla rete: il libero accesso alla rete nel traffico merci su rotaia, stabilito anche nell'Accordo sui trasporti terrestri, è stato introdotto nell'ambito della riforma delle ferrovie del 1999 come presupposto per l'inserimento di elementi di concorrenza. Per garantire la qualità e la sicurezza del traffico ferroviario svizzero, come condizione per l'accesso alla rete tutte le imprese di trasporto ferroviario devono dimostrare di possedere una licenza e un certificato di sicurezza per le tratte percorse.

Prezzi delle tracce: ogni impresa di trasporto ferroviario paga al gestore una remunerazione, ossia il prezzo delle tracce, per l'utilizzazione dell'infrastruttura. Il livello dei prezzi delle tracce per il traffico merci si basa sui rispettivi costi marginali causati da un trasporto. Il prezzo delle tracce serve anche a fornire incentivi per un'utilizzazione efficiente dell'infrastruttura. Diversamente dal traffico viaggiatori, si rinuncia alla riscossione di un contributo proporzionale al fatturato per l'utilizzazione della rete ferroviaria (il cosiddetto contributo di copertura).

Concezione del trasporto di merci per ferrovia: la concezione è stata introdotta con il progetto concernente la revisione totale della legge sul trasporto di merci. Essa costituisce la base della Confederazione per lo sviluppo delle infrastrutture per il traffico merci ferroviario e assicura nel contempo la permanenza delle infrastrutture esistenti. Specifica le condizioni quadro per la pianificazione e il finanziamento degli impianti del traffico merci ferroviario dal punto di vista della Confederazione.

Programma di sviluppo strategico dell'infrastruttura ferroviaria (PROSSIF): l'ampliamento dell'offerta di tracce e delle necessarie capacità delle tratte, nonché la costruzione di nuovi impianti e l'ampliamento di impianti esistenti che secondo l'articolo 62 capoverso 1 Lferr fanno parte dell'infrastruttura, avvengono attraverso il programma di sviluppo strategico PROSSIF. La partecipazione degli operatori del settore del traffico merci su rotaia alla pianificazione è stata rafforzata dalla revisione totale della legge sul trasporto di merci (ad es. attraverso un gruppo di accompagnamento per lo sviluppo del traffico merci ferroviario). Nel PROSSIF la Confederazione considera, in particolare, l'accessibilità degli impianti di carico e delle stazioni di ricevimento con volumi di trasporto significativi, nonché le stazioni di smistamento e di formazione.

Programma di utilizzazione della rete, piani di utilizzazione della rete: al fine di garantire i diritti di circolazione (tracce) per i diversi generi di trasporto, con la revisione totale della legge sul trasporto di merci è stato introdotto lo strumento del programma di utilizzazione della rete (art. 9b Lferr). Nel programma di utilizzazione della rete vengono stabilite le capacità di tracce destinate ai diversi generi di trasporto. Le capacità stabilite vengono poi concretizzate nei piani di utilizzazione della rete elaborati dai gestori dell'infrastruttura e, come prescritto dall'articolo 12 dell'ordinanza del 25 novembre 1998²⁶ concernente l'accesso alla rete ferroviaria (OARF), devono essere obbligatoriamente rispettate nell'assegnazione delle tracce.

Contributi d'investimento per i binari di raccordo e gli impianti di trasbordo per il TC: questi contributi forniscono innanzitutto incentivi per una maggiore utilizzazione della ferrovia. Attraverso i contributi d'investimento a favore di impianti del traffico merci ferroviario di proprietà privata, la Confederazione influisce sulla configurazione e l'ubicazione di tali impianti in modo che risultino conformi agli obiettivi definiti nella concezione per il trasporto di merci su rotaia. Il cofinanziamento

²⁶ RS 742.121

degli impianti di proprietà privata da parte della Confederazione è disciplinato nella sezione 2 dell'ordinanza del 25 maggio 2016²⁷ sul trasporto di merci (OTM). I contributi d'investimento sono stanziati sulla base di crediti d'impegno pluriennali approvati dal Parlamento. Il credito quadro per contributi d'investimento secondo la LTM, la LTrasf e la LUMin negli anni 2021–2024 ammonta a 300 milioni di franchi.

Contributi d'investimento per le innovazioni tecniche: a seguito della revisione totale della legge sul trasporto di merci, la Confederazione può fornire nuovi contributi d'investimento per incentivare test e applicazioni pilota e per sostenere e accelerare processi tecnici di migrazione verso nuovi standard (ad es. gli attacchi automatici a respingente centrale e gli standard di comunicazione interna ai treni). Ciò a condizione che ne risulti un notevole vantaggio per il trasporto di merci su rotaia e che gli esponenti del settore e della scienza, rappresentati in un comitato di esperti per le innovazioni tecniche, sostengano il progetto.

Partecipazione della Confederazione alle ordinazioni dei Cantoni: la Confederazione può partecipare all'ordinazione di prestazioni nel traffico merci ferroviario effettuata dai Cantoni. Il contributo finanziario della Confederazione non può superare l'importo di quello cantonale. I Cantoni sono responsabili dello svolgimento dell'ordinazione e definiscono quale offerta ordinare. I Cantoni possono effettuare altre ordinazioni sotto la propria responsabilità e senza la partecipazione finanziaria della Confederazione. Ad oggi non ci si è ancora avvalsi della possibilità di ordinare prestazioni del traffico merci su rotaia, fatta eccezione per le linee a scartamento ridotto. I contributi annui della Confederazione alle ordinazioni dei Cantoni per il trasporto di merci sulle suddette linee a scartamento ridotto ammontano a circa 6 milioni di franchi.

Finanziamenti iniziali per nuove offerte nel traffico merci ferroviario: la Confederazione può erogare contributi limitati nel tempo per offerte in fase di sviluppo nel traffico merci ferroviario sull'intero territorio nazionale. Questo strumento è previsto al massimo per tre anni e ad oggi non è stato ancora utilizzato. Per il momento la Confederazione non prevede alcuno stanziamento di fondi.

Direttive degli operatori del settore per il conseguimento degli obiettivi della LTM: con il progetto concernente l'OIF, la LTM è stata integrata con l'articolo 3a. Grazie a tale disposizione, gli operatori del settore del trasporto di merci per ferrovia potranno elaborare di comune intesa direttive concernenti il raggiungimento degli obiettivi della LTM. Le direttive possono vertere in particolare su innovazioni tecniche, miglioramenti dell'efficienza nei processi di produzione e una migliore integrazione del settore del trasporto di merci per ferrovia nel settore logistico.

Condizioni quadro per la navigazione

Libertà della navigazione sul Reno: il principio della libertà di navigazione in acque internazionali esiste dal 19° secolo. Per assicurare l'applicazione e la sorveglianza della libertà di navigazione è stata istituita la Commissione centrale per la navigazione del Reno (CCNR). La convenzione di Mannheim²⁸ del 1868 descrive la libertà di navigazione all'articolo 1, stabilendo che la navigazione sul Reno sarà libera ai navigli di tutte le nazioni per il trasporto delle merci e delle persone e che non sarà posto ostacolo d'alcun genere alla libera navigazione. La convenzione di Mannheim garantisce così alla Svizzera l'accesso libero e gratuito al mare e crea nel contempo un mercato integrato con prescrizioni di uguale tenore per tutti gli Stati membri della CCNR (Svizzera, Francia, Germania, Paesi Bassi e Belgio).

Il principio della libertà di navigazione sancito dalla convenzione di Mannheim prevede anche un esonero dai dazi sui carburanti per i carburanti nautici sul Reno e sui suoi affluenti. I relativi dettagli sono stati disciplinati nel 1952 in un corrispondente accordo internazionale²⁹.

Oltre alla Strategia climatica 2050 della Svizzera, i ministri dei trasporti dei cinque Stati membri della CCNR hanno approvato nel 2018 una dichiarazione che prevede l'azzeramento pressoché totale delle emissioni della navigazione interna entro il 2050, con la definizione di obiettivi intermedi³⁰. La CCNR

²⁷ RS 742.411

²⁸ RS 0.747.224.101

²⁹ RS [0.631.253.224.1](#)

³⁰ Cfr. [Mannheimer Erklarung_de.pdf\(ccr-zkr.org\)](#)

e la Svizzera in qualità di Stato membro sono state incaricate dell'attuazione. Anche il ruolo della navigazione interna in quanto vettore importante per l'economia dovrà essere rafforzato attraverso una maggiore integrazione nelle catene logistiche multimodali e una migliore armonizzazione dei programmi di promovimento nazionali.

In Svizzera mancano però le basi legali per il promovimento finanziario della navigazione interna (come ad es. contributi d'investimento per la conversione a propulsioni clima-compatibili o contributi d'esercizio per il trasferimento dei trasporti di merci alla via d'acqua).

1.3.4 Previsione di mercato per il traffico merci

Lo scenario di base delle Prospettive di traffico 2050 del DATEC parte dal presupposto di un volume di 544 milioni di tonnellate per il 2050, che corrisponde a un aumento del 24 per cento rispetto al 2018. Ne risultano prestazioni di trasporto pari a 35,8 miliardi di tkm, equivalenti a un aumento del 29 per cento rispetto al 2018 (27,8 mia. tkm). Dal punto di vista dei vettori non si rilevano variazioni significative a livello di ripartizione della domanda nel mercato complessivo. Con una quota su rotaia e su strada pari rispettivamente al 38,2 e al 61,8 per cento, la ripartizione modale riferita alle prestazioni di trasporto si manterrà in un ordine di grandezze simile a quello attuale. La quota di mercato della ferrovia con riferimento ai volumi si attesta al 14,3 per cento (78 mio. t), il che porta a concludere che secondo le Prospettive di traffico la ferrovia conserverà la sua quota di mercato nel traffico merci interno. Un lieve calo è previsto nella navigazione interna dove la quota in termini di volume scenderà dall'1,3 per cento nel 2017 allo 0,9 nel 2050, un'evoluzione che si spiega con la riduzione dei volumi nella categoria merceologica dei vettori energetici, quantitativamente importanti nella navigazione interna.

Tendenze dell'industria logistica

Le Prospettive di traffico 2050 del DATEC individuano diverse tendenze per l'industria logistica sotto forma di sovraordinate «macrotendenze», che evidenziano un aumento, rispetto a oggi, delle esigenze logistiche dei clienti nei confronti delle diverse offerte del traffico merci.

Cambiamento della struttura delle merci e mutamento strutturale economico: l'importanza della Svizzera come sito industriale è in calo ormai da diverso tempo e continuerà a diminuire. La crescita del PIL è trainata principalmente dai servizi, mentre i settori produttivi e ad alta intensità di merci presentano aspettative di crescita inferiori alla media. Le quantità di materie prime e di merci pesanti trasportate diminuiranno.

Commercio elettronico e acquisti online: la tendenza al commercio elettronico è un fattore importante nell'aumento delle piccole spedizioni, che (nella consegna locale ovvero nella distribuzione capillare) determinano un sensibile incremento del traffico di veicoli più piccoli (in particolare autofurgoni). Ciò va di pari passo con una frammentazione dell'ultimo miglio e significa che oltre all'attuale struttura si vanno diffondendo micro-hub e punti di ritiro pacchi che vengono gestiti in modo raggruppato e dai quali può essere effettuata la consegna a domicilio.

Digitalizzazione: l'importanza delle catene di fornitura intelligenti e delle informazioni in tempo reale nelle catene di produzione e di processi dell'industria logistica e dei trasporti sta aumentando. Ciò consente di coordinarsi e integrarsi con committenti e spedizionieri ottimizzando i processi e migliorando la gestione delle capacità e dell'utilizzazione. Il percorso di trasporto diventa più trasparente. A tal fine sono importanti dal punto di vista organizzativo le diverse forme di integrazione verticale. Una più forte integrazione dovrebbe essere associata a un maggiore sviluppo degli offerenti di sistemi logistici (la cosiddetta supergrid logistics). La digitalizzazione consente l'automazione dei processi nell'industria logistica, con la possibilità di automatizzare le procedure di carico e di trasbordo.

Automazione: oltre all'interconnessione digitale, in futuro i processi di produzione nella logistica dei trasporti saranno caratterizzati dall'automazione. Ciò vale tanto per il traffico merci su strada quanto per quello su rotaia e per altri livelli del valore aggiunto nell'industria logistica (ad es. immagazzinamento, commissionamento e in particolare anche le interfacce con i trasporti). Soprattutto nel traffico merci su rotaia sono state avviate automazioni concrete risultanti dalla migrazione al DAC.

Cargo Sous Terrain (CST): CST rappresenta una nuova concezione per un sistema di trasporto sotterraneo a complemento dell'attuale rete logistica su strada e su rotaia. Tale concezione non è inclusa tra gli elementi degli scenari nelle Prospettive di traffico e nell'orizzonte 2040/50 non è attualmente prevedibile un'offerta che vada oltre un tratto iniziale (Zurigo–Härkingen/Niederbipp). Tuttavia, almeno tale tratto dovrebbe essere integrato nelle future offerte logistiche e di trasporto e si dovrebbe perseguire un corrispondente collegamento delle infrastrutture di trasporto sotterranee con gli impianti del trasporto di merci su rotaia.

Navigazione sul Reno: il volume di merci (trasportate per via d'acqua) nei Porti Renani Svizzeri può essere scomposto in due componenti: la crescita del commercio estero e la crescita della quota della navigazione mercantile rispetto al commercio estero. Secondo uno studio sull'importanza dei Porti Renani Svizzeri per l'economia nazionale, condotto su incarico della SRH³¹, vi sono diversi sviluppi che potrebbero incidere positivamente sulla quota della navigazione mercantile rispetto al commercio estero: in primo luogo, i piani dei porti di Rotterdam e di Anversa per modificare la ripartizione modale nel traffico d'entroterra a favore della navigazione interna (e della ferrovia); in secondo luogo, la crescente interconnessione della Svizzera con partner commerciali al di fuori dell'Europa; in terzo luogo, la sempre maggiore importanza dei Porti Renani Svizzeri per i settori esportatori in forte crescita nell'ambito dell'alta tecnologia e della tecnologia di punta, che conosceranno un'espansione soprattutto nei mercati esteri; in quarto luogo, infine, determinati sviluppi (come la chiusura della raffineria di oli minerali in Svizzera e il trasferimento dei trasporti di oli minerali attraverso Basilea dalla ferrovia alla via d'acqua) che potrebbero influire favorevolmente sulla quota dei porti renani anche sul versante delle importazioni.

1.4 Valutazione della capacità di affrontare le sfide future: identificazione della necessità di intervento nel mercato del trasporto di merci

Sulla base dei quesiti di cui ai numeri 1.1 e 1.2, di seguito saranno identificati gli ambiti problematici nel traffico merci, in particolare nel trasporto di merci su rotaia e sul Reno, e sarà quindi documentata la corrispondente necessità di agire. Al numero 4 si approfondirà detta necessità di agire e si descriveranno le nuove regolamentazioni proposte, differenziate in base alle due varianti.

Le condizioni quadro del traffico merci stradale si sono dimostrate sostanzialmente efficaci

Le condizioni quadro del traffico merci stradale si sono dimostrate efficaci ai fini dell'interazione della strada e della ferrovia nel trasporto di merci e non dovranno essere modificate con il presente progetto. L'ulteriore sviluppo della TTPCP, innegabilmente necessario affinché il traffico merci stradale possa fornire un contributo agli obiettivi climatici, costituisce l'oggetto di un progetto distinto.

Dal punto di vista del Consiglio federale è necessario agire soprattutto a livello del traffico merci ferroviario per quanto riguarda le innovazioni tecniche e l'esigenza di fornire un'offerta che copra l'intero territorio. Molte domande vertono inoltre sull'interazione efficiente dei vettori di trasporto.

1.4.1 Mancanza di innovazioni nel trasporto di merci su rotaia: sfruttare le opportunità offerte dall'automazione

Processi complessi e ad alto consumo di risorse riducono la competitività del traffico merci ferroviario

Ai vantaggi del traffico merci ferroviario, come la possibilità di raggruppare le merci e di trasportarle in modo rispettoso dell'ambiente ed efficiente sotto il profilo energetico, si contrappongono i numerosi processi operativi manuali e i conseguenti processi, complicati e onerosi, di preparazione e successivi alla condotta di un treno. La composizione del treno sul binario di raccordo, la scomposizione e la nuova formazione nelle stazioni di smistamento richiedono un elevato impiego di risorse. Se si tiene conto di tale onere, i vantaggi della ferrovia si esplicano solo sulle lunghe distanze e con volumi di trasporto elevati. Grazie all'automazione è possibile eliminare i processi manuali e aumentare così direttamente la competitività del trasporto su rotaia.

³¹ Cfr. [BAKBASEL_SRH_Bedeutung-Rheinhäfen.pdf \(port-of-switzerland.ch\)](#)

Comportano un elevato onere manuale soprattutto l'accoppiamento e il disaccoppiamento dei carri, che ancora oggi sono effettuati a mano dal personale di manovra mediante accoppiamenti a vite. Il personale delle imprese di trasporto ferroviarie svolge anche altre operazioni di processo, come ad esempio il rilevamento dei dati dei carri merci negli appositi dispositivi mobili, la determinazione della disposizione dei carri, il controllo della funzionalità dei freni (la cosiddetta prova dei freni), l'ispezione tecnica dei carri ecc., con il risultato che oggi possono essere necessarie fino a tre ore per raccogliere tutte le informazioni rilevanti per l'esercizio e per assicurare un treno merci e dichiararlo pronto per la partenza.

L'automazione e la digitalizzazione permettono di migliorare la qualità dell'offerta nel traffico merci ferroviario

Affinché il traffico merci ferroviario possa soddisfare le crescenti esigenze dei committenti ed esplicare appieno i propri vantaggi, è necessario accelerare i processi di preparazione e successivi alla condotta di un treno. L'automazione e la digitalizzazione possono sostituire i processi manuali, rendendo le prestazioni del traffico merci più rapide e convenienti. Le offerte del traffico merci ferroviario diventano così maggiormente competitive anche per le distanze più brevi e per i trasporti con maggiore rilevanza temporale – sia come trasporto esclusivamente su rotaia sia nell'ambito di un trasporto multimodale.

Se una singola impresa introduce un'innovazione, i suoi benefici risultano circoscritti in quanto l'impresa non è in grado di fissare nuovi standard tecnologici o procedurali per l'intero mercato. La qualità dell'offerta sale di livello solo se l'innovazione viene diffusa a vantaggio del sistema globale della ferrovia.

Le innovazioni tecniche richiedono un coordinamento a livello dell'intero mercato

L'automazione e la digitalizzazione non si affermano da sole nel mercato del traffico merci ferroviario. L'introduzione di nuove tecnologie in tutto il settore comporta investimenti molto elevati. Sebbene questi vengano ripartiti tra molte imprese, ciò non toglie il fatto che il beneficio complessivo dell'insieme degli investimenti quello per i singoli operatori devono superare i rispettivi investimenti.

L'accoppiamento automatico esiste già da molto tempo in America o in Giappone, mentre la sua introduzione in Europa è già fallita due volte in quanto la sola sostituzione del processo di accoppiamento meccanico genera un beneficio troppo esiguo in proporzione all'investimento effettuato.

Inoltre, la lunga vita utile delle locomotive e dei carri impiegati nel traffico merci ostacola un progresso tecnico continuo. Ciò fa sì che le innovazioni tecniche siano possibili in misura limitata o solo a intervalli molto lunghi. Va altresì considerato che i veicoli vengono acquistati in maniera scaglionata, sicché non si trova mai il momento giusto per introdurre soluzioni innovative attraverso il regolare processo di acquisizione.

Merita poi una menzione il cosiddetto effetto di rete per cui l'insieme del traffico merci ferroviario trae un beneficio solo se le misure di automazione e digitalizzazione sono attuate in modo coordinato nello stesso momento. Servono innovazioni che comprendano tutta la rete e che possano essere introdotte nel minor tempo possibile, senza compromettere le esigenze della clientela.

Nel mercato ferroviario internazionale non si può pensare di introdurre un'innovazione in modo isolato per la Svizzera, ovvero per un singolo Paese. Un mercato europeo unitario del traffico merci si fonda sul principio per cui le merci e quindi anche i carri devono poter circolare in tutta Europa. Ciò vuol dire che le funzionalità e tutti gli standard tecnici e operativi devono essere definiti senza discriminazioni e devono soddisfare le norme di autorizzazione ed essere autorizzati per tutta l'Europa.

L'area d'intervento comprende quindi la domanda su come possono essere adeguate le condizioni quadro al fine di attuare in Svizzera un'automazione e digitalizzazione del traffico merci ferroviario che sia coordinata a livello europeo e offra soluzioni tecnicamente compatibili a livello dell'intera rete, applicabili sia per i vecchi veicoli che per quelli nuovi e realizzabili in breve tempo. Le condizioni quadro devono inoltre garantire che il beneficio per gli operatori sia tale da giustificare estesi investimenti a favore delle innovazioni tecniche.

1.4.2 Mancanza di autonomia finanziaria dell'offerta di rete: ammodernamento o abbandono

Da anni il TCCI offerto esclusivamente da FFS Cargo è oggetto di ristrutturazioni e ridimensionamenti. Nel 2005 FFS Cargo ha notevolmente ridotto il numero di punti di servizio nell'ambito del progetto «Focus». Un ulteriore ridimensionamento è avvenuto in occasione del cambiamento d'orario 2012/13, cui sono seguite ulteriori riduzioni dell'offerta. Dal punto di vista organizzativo, FFS Cargo ha diviso in due l'offerta nel TCCI: nel cosiddetto «traffico a carri sistematico» sono stati definiti punti di servizio in tutta la Svizzera che sono serviti a cadenza regolare, generalmente tutti i giorni; in altri punti di servizio la clientela è servita mediante «soluzioni per i clienti» specifiche. Con la concezione «TCC 2017» è stata introdotta una produzione in tre fasi con un orario radicalmente rivisto e una nuova gestione delle prenotazioni³².

Questi risanamenti e adeguamenti dei piani di offerta e di produzione di FFS Cargo non hanno generato l'effetto sperato in termini di redditività e incrementi dell'efficienza. In mancanza di adattamenti sul fronte della produzione o del finanziamento, FFS Cargo si attende pertanto deficit considerevoli per i prossimi anni.

Il traffico merci ferroviario in generale, e in particolare il TCCI come traffico che si svolge nell'ambito di una rete, escono indeboliti da un tale sviluppo e vengono inoltre a mancare le risorse necessarie per l'ulteriore sviluppo e l'ammmodernamento di questo segmento dell'offerta. La mancanza di capacità d'investimento impedisce di proporre possibili nuove offerte allettanti e di conquistare nuovi potenziali segmenti di mercato.

Con l'erosione dell'offerta si perde il positivo effetto di rete del TCCI come offerta sistemica, in quanto a causa del ridimensionamento della rete dei servizi l'utilità riconosciuta dalla clientela al TCCI rispetto alle soluzioni di trasporto proposte nel settore dei treni completi o nel traffico merci su strada sta calando progressivamente, mentre i costi del TCCI per FFS Cargo non si riducono nella stessa misura.

A causa di tale situazione problematica si rende necessaria una decisione di principio sulla questione del futuro di un'offerta di rete nel traffico merci ferroviario svizzero.

Se i committenti e gli spedizionieri rileveranno nel medio e lungo periodo del potenziale in un'offerta di rete sotto forma di TCCI ulteriormente sviluppato, il mantenimento e il perfezionamento di quest'offerta consentiranno di approntare catene logistiche allettanti e di prestare un contributo alla politica climatica ed energetica. A causa della situazione di mercato, le risorse finanziarie per il necessario ammodernamento dell'offerta non possono però provenire dal segmento del TCCI, bensì l'ammmodernamento necessiterebbe di un sostegno finanziario della Confederazione, ossia del provvedimento descritto al numero 4.2.3 per la variante 1.

Se i committenti e gli spedizionieri non riterranno più sufficientemente efficiente e allettante in termini di prezzo un'offerta di rete su rotaia, ci si concentrerà su una nuova suddivisione dei trasporti finora effettuati nel TCCI tra il traffico merci stradale e altri prodotti offerti nel traffico merci su rotaia, che sarà utilizzata come base per la variante 2 (cfr. n. 4.3.2).

1.4.3 Mancanza di prospettive imprenditoriali per FFS Cargo: serve un nuovo assetto

Dal 2000 FFS Cargo SA è una persona giuridica autonoma sotto forma di società anonima di diritto privato. Nel 2020 la Swiss Combi AG, composta dai fornitori di servizi logistici Planzer Holding AG (40 %), Camion Transport SA (40 %), Bertschi AG (10 %) e Galliker Holding AG (10 %), ha acquisito il 35 per cento delle azioni di FFS Cargo SA.

La situazione finanziaria di FFS Cargo è critica da anni. Dopo un primo consolidamento finanziario nel 2013/14, sono seguiti anni di deficit o chiusure a malapena positive. Nel 2017, nell'ipotesi di un calo dei ricavi nel segmento del TCCI, è stato condotto un impairment test dal quale è risultata una significativa riduzione di valore di diversi attivi. Sono stati pertanto effettuati ammortamenti

³² Con la produzione in tre fasi, la produzione si svolge 24 ore su 24 e le corse da e verso le stazioni di smistamento vengono effettuate in modo da evitare per quanto possibile interferenze con il traffico viaggiatori nelle ore di punta del mattino e della sera. Con la concezione in tre fasi, FFS Cargo riferisce di avere complessivamente aumentato la capacità di trasporto nel TCC, soprattutto per i clienti express che auspicano trasporti con consegna il mattino presto successivo.

straordinari per veicoli, altre immobilizzazioni materiali e software (per l'ammontare di 188,7 mio. fr.) e accantonamenti per ristrutturazioni. Nel 2018 e 2019 i risultati sono tornati ad essere debolmente positivi. A seguito della crisi COVID-19, il 2020 ha fatto registrare sensibili cali del rendimento che hanno condotto a un risultato annuo negativo nonostante il sostegno finanziario della Confederazione. Nel 2021 è stato conseguito un risultato in pareggio, sempre con il sostegno finanziario della Confederazione a seguito della crisi COVID-19.

A fronte di un capitale azionario di 314 milioni di franchi, con il risultato annuo 2021 FFS Cargo ha registrato una perdita di bilancio/perdita portata a nuovo di 189 milioni di franchi, a seguito della quale rimane un capitale proprio di circa 125 milioni di franchi.

Nell'ipotesi di condizioni quadro stabili, FFS Cargo prevede nel TCCI un andamento della domanda stabile o leggermente in calo. Ciò condurrebbe secondo le stime di FFS Cargo a risultati annui decisamente negativi per il periodo di riferimento fino al 2030 (tra -23 mio. fr. e -67 mio. fr. all'anno), con un conseguente ulteriore consumo di capitale. La capacità di reinvestimento non sarebbe quindi garantita e in assenza di misure di risanamento o di adeguamenti del modello commerciale si dovrebbe mettere in dubbio la sussistenza stessa di FFS Cargo dal punto di vista economico-aziendale.

Indipendentemente dalla variante presentata con il presente progetto, a causa di questa situazione finanziaria il Consiglio federale ritiene che sia necessaria una verifica approfondita del posizionamento e del modello commerciale di FFS Cargo. Tale verifica dovrà avvenire in direzioni diverse a seconda della variante³³. È compito di FFS Cargo come impresa interessata, nonché dei suoi proprietari, effettuare una tale verifica strategica e concordare le decisioni necessarie con la Confederazione come proprietaria delle FFS.

1.4.4 Complessità e mancanza di flessibilità ostacolano la multimodalità: agevolare le offerte multimodali

Le Prospettive di traffico 2050 del DATEC mostrano che la ferrovia può svolgere un ruolo centrale in un futuro sistema del traffico merci. Oltre a trasporti integrali su rotaia, l'elemento centrale per un tale sviluppo sono catene di trasporto multimodali con percorso principale su rotaia e percorso iniziale e finale su altri vettori, soprattutto su strada.

Oggi, sia per quanto riguarda la produzione e l'offerta che sul versante della domanda, le prestazioni di trasporto sono fornite spesso in modo isolato per vettore di trasporto impiegato. Ciò impedisce di riconoscere i vantaggi del raggruppamento e della densità di servizio, come anche le possibilità di offrire catene di trasporto più efficienti sotto il profilo energetico o con meno emissioni di gas serra.

I motivi risiedono non solo nella scarsa attenzione prestata allo sviluppo e alla conservazione di strutture che consentano un collegamento efficiente dei diversi vettori, ma anche nell'organizzazione del mercato. Finora la politica di promovimento della Confederazione ha puntato o sugli impianti di trasbordo per il TC o sui cosiddetti impianti di carico e scarico per il trasbordo di merci tradizionali (ad es. materiali edili, prodotti agricoli). A causa dell'orientamento al TC, i trasporti multimodali si basano su contenitori dalle dimensioni standardizzate (container, casse mobili, semirimorchi). Tali contenitori non sono però necessariamente sempre la soluzione migliore per le dimensioni delle partite da trasportare. Il carico/scarico o il trasbordo di merci negli impianti di carico e scarico può richiedere la presenza o la sorveglianza delle operazioni da parte dell'impresa di trasporto responsabile, il che comporta un maggiore impiego di risorse e onere di disposizione.

Sviluppare e rendere possibili piattaforme di trasbordo multimodali

Occorre dunque verificare in che modo possono essere migliorate le possibilità di interconnessione e di raggruppamento nel trasporto di merci. La verifica riguarda anche la domanda se i punti nodali, di collegamento e di raggruppamento devono essere pianificati in modo sistematico ed essere resi accessibili a tutti i committenti. In tale contesto, l'attenzione andrà rivolta soprattutto al collegamento dei diversi vettori di trasporto terrestre, quindi il traffico merci stradale e ferroviario, ed eventualmente

³³ Al riguardo ci si può rifare in parte alle affermazioni contenute nel rapporto «Valutazione delle possibilità di sviluppo di FFS Cargo» in adempimento del postulato 15.3496 (adottato l'1.11.2017), nel quale è stata condotta un'ampia analisi sistematica. Cfr. [15.3496 | Valutazione delle possibilità di sviluppo di FFS Cargo](#) | [Oggetto | Il Parlamento svizzero](#)

anche la navigazione mercantile e in futuro il trasporto sotterraneo di merci, in vista della prospettata realizzazione di CST.

Nel Piano settoriale dei trasporti tali impianti sono designati come «piattaforme di trasbordo»³⁴. Per le rispettive operazioni di trasbordo e di carico/scarico multimodale si dovranno sviluppare siti e layout di impianti tali da consentire e agevolare una modifica delle dimensioni delle partite, vale a dire il raggruppamento o la scomposizione, all'interno delle catene di trasporto multimodali. Ciò tenendo presente che questi impianti dovranno poter assolvere anche compiti supplementari, ad esempio per funzioni di commissionamento e immagazzinamento.

Si dovrà agevolare la costruzione degli impianti necessari per le catene di trasporto multimodali o in grado di facilitarne notevolmente la realizzazione. Ciò sia per quanto riguarda appunto la loro costruzione, che presuppone una considerazione sistematica nella pianificazione dell'infrastruttura e del territorio, sia in relazione al loro finanziamento, che deve essere semplice e atto a consentire agli operatori interessati di costruire e gestire tali strutture. Inoltre, le attuali condizioni quadro legali non devono creare ostacoli allo sviluppo e alla costruzione di tali impianti.

Fornire incentivi finanziari per la realizzazione di catene di trasporto multimodali

Nel contempo bisognerà fornire incentivi anche per gli offerenti di prestazioni di trasporto e spedizione affinché sviluppino offerte orientate a catene di trasporto multimodali. Anche a tal fine è ipotizzabile in primo luogo un sostegno finanziario alle operazioni di carico/scarico su rotaia o di trasbordo tra ferrovia e strada, navigazione interna o trasporto sotterraneo di merci.

Gli strumenti di promovimento esistenti sotto forma di contributi d'investimento per i binari di raccordo e gli impianti di trasbordo per il TC sono modalità consolidate che assicurano il collegamento tra la ferrovia e le infrastrutture e gli impianti di proprietà privata e forniscono già incentivi per lo sviluppo di catene logistiche che coinvolgano il trasporto ferroviario. La partecipazione propria e gli impegni in termini di volumi di trasporto sono elementi importanti nella condivisione dei rischi tra la Confederazione e le imprese, ma possono anche rappresentare un ostacolo in situazioni di andamento economico incerto. In particolare il vincolo attualmente vigente di rispettare determinati volumi di trasporto può scoraggiare l'adesione di nuovi operatori o impedire che si punti su offerte a lungo termine nel trasporto ferroviario di merci. È dunque necessaria una verifica critica di questa prassi.

Accesso semplificato a offerte trasversali ai vettori di trasporto per i clienti

Un ulteriore ostacolo è rappresentato dagli elevati costi d'informazione e organizzazione attualmente legati alla realizzazione di offerte multimodali. Un'area d'intervento consiste pertanto nel semplificare l'accesso ai dati e alle informazioni sulle offerte ferroviarie o sui diversi elementi che compongono un'offerta multimodale. Il più delle volte, il ricorso alle offerte ferroviarie è oggi possibile solo se un committente o uno spedizioniere si mette in contatto diretto con un'impresa ferroviaria, organizzando nel contempo l'interfaccia con le offerte di altri vettori.

In tale contesto occorre verificare se sia possibile semplificare l'accesso alle offerte e il collegamento tra di esse attraverso la messa a disposizione, da parte della Confederazione, di determinati dati o piattaforme per il raggruppamento dei dati. Tali dati potrebbero essere utilizzati dai gestori delle piattaforme nel traffico merci per sviluppare servizi che semplifichino ai committenti l'accesso alle offerte dei diversi vettori di trasporto.

Applicazione più trasparente e flessibile di disposizioni del diritto ferroviario agli impianti di proprietà privata per il traffico merci

Per i committenti la gestione dei binari di raccordo non costituisce un'attività principale, ma solo il necessario collegamento all'infrastruttura ferroviaria. Eppure i gestori dei binari di raccordo sono tenuti a rispettare le complesse disposizioni del diritto ferroviario e a elaborare prescrizioni d'esercizio. Un'area d'intervento consiste pertanto nel creare maggiore trasparenza e flessibilità in questo settore.

³⁴ Cfr. [Mobilità e territorio 2050: Piano settoriale dei trasporti, parte programmatica \(admin.ch\)](#)

1.4.5 Scarsa attenzione per il traffico merci: rafforzare la posizione del trasporto di merci nella pianificazione dell'infrastruttura e del territorio

I nuovi strumenti per la pianificazione dell'infrastruttura ferroviaria, la garanzia delle capacità e la preservazione, a livello di pianificazione del territorio, di superfici per il trasporto di merci, introdotti con il progetto per il finanziamento e l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria (FAIF) e con la revisione totale della legge sul trasporto di merci, sono riconosciuti da Cantoni e operatori del settore, ma esplicheranno il loro effetto solo nel lungo periodo.

La concezione del trasporto di merci per ferrovia approvata dal Consiglio federale il 20 dicembre 2017³⁵ funge innanzitutto da strumento di garanzia per gli impianti esistenti³⁶: la soppressione o l'adeguamento di tali impianti è possibile soltanto nell'ambito di un processo strutturato. Lo strumento della concezione e le relative indicazioni offrono invece pochi spunti per la realizzazione di nuovi impianti efficienti e per l'ulteriore sviluppo degli impianti esistenti in linea con le esigenze dei committenti e con i progressi tecnici. Inoltre il coordinamento tra i vettori di trasporto non è vi adeguatamente rappresentato, il che impedisce di promuovere lo sviluppo di impianti per la collaborazione multimodale nel trasporto di merci.

Scarsa attenzione per le esigenze del trasporto di merci

Da parte di molti operatori – sia decisori della pubblica amministrazione sia diversi operatori del settore, in particolare nel traffico viaggiatori – mancano attenzione e comprensione per le esigenze della logistica e del trasporto di merci.

I Cantoni faticano a sviluppare concezioni e strategie proprie per il traffico merci che prendano le mosse dalle indicazioni della concezione del Consiglio federale e contribuiscano a renderla operativa. Le indicazioni della concezione per lo sviluppo di impianti, in particolare gli impianti di trasbordo per il TC, non sono state finora tradotte nella pianificazione territoriale dei Cantoni. A livello cantonale o regionale manca quindi anche l'accorpamento delle pianificazioni di strada e ferrovia da parte dei Cantoni, come sarebbe invece essenziale per l'industria logistica e il suo ulteriore sviluppo.

Cantoni e ferrovie tendono sovente a «pianificare sopra» gli impianti del traffico merci quando i trasporti di merci gestiti da tali impianti sono in quel momento scarsi o del tutto assenti. Determinati impianti si trovano quindi sotto pressione per diversi motivi, attinenti ad esempio allo sviluppo urbano o comunale, ad adeguamenti delle stazioni in funzione del traffico viaggiatori, a impianti di interscambio.

Lo stesso vale per la pianificazione per lo sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria: con gli strumenti del Programma di utilizzazione della rete e dei piani di utilizzazione della rete vengono garantite le capacità delle tracce. In caso di conflitti tra il traffico viaggiatori e merci rimane tuttavia difficile far valere le argomentazioni a favore di quest'ultimo.

Ai fini di una migliore integrazione del traffico merci ferroviario nell'industria logistica, è necessario agire su queste carenze nella comprensione del traffico merci e delle sue esigenze attraverso provvedimenti mirati a livello sia di pianificazione dell'infrastruttura sia di pianificazione del territorio. Solo così gli strumenti introdotti con la revisione totale della legge sul trasporto di merci potranno esplicare appieno e più rapidamente i loro benefici per il traffico merci.

Nel caso di una sospensione del TCCI, come si configurerebbe con la variante 2, il trasferimento dei trasporti alla strada libererebbe capacità e impianti per il traffico merci ferroviario. Nella variante 2 non sussiste dunque alcuna necessità di agire.

1.4.6 Mancata statuizione dell'importanza nazionale della navigazione sul Reno: sviluppare i porti renani come infrastrutture d'importanza nazionale

In associazione con l'importanza della navigazione sul Reno per il trasporto di beni d'importazione e d'esportazione, si rimanda ripetutamente all'importanza delle infrastrutture portuali per la politica

³⁵ <https://www.bav.admin.ch/dam/bav/it/dokumente/themen/schienengueterverkehr/konzept-g%C3%BCtertransport-schiene.pdf.download.pdf/Concezione%20del%20trasporto%20di%20merci%20per%20ferrovia.pdf>

³⁶ Impianti di carico e scarico e stazioni di ricevimento, di formazione e di smistamento

nazionale dei trasporti³⁷. La Confederazione sostiene quindi la navigazione sul Reno con diversi provvedimenti, in particolare aiuti finanziari specifici per l'infrastruttura (finanziamento del mantenimento della qualità delle ferrovie portuali, contributi d'investimento per impianti di trasbordo per il TC nell'area portuale). Con la revisione totale della legge sul trasporto di merci è stata inoltre creata la possibilità di destinare contributi d'investimento alla costruzione di impianti portuali per il trasbordo di merci nel TC. Ciò in vista del progetto di un nuovo bacino portuale 3 nel porto di Basilea-Kleinhüningen, la cui realizzazione è prevista per la seconda metà di questo decennio.

L'importanza nazionale dell'infrastruttura portuale non è statuita a livello giuridico

L'importanza dell'infrastruttura portuale per il trasporto di merci non è sancita o adeguatamente rappresentata negli obiettivi della politica dei trasporti della Confederazione e nelle condizioni quadro legali. La Confederazione non può quindi esercitare alcuna influenza diretta sul mantenimento e sullo sviluppo delle infrastrutture portuali.

Nel contempo, nell'area di Basilea esiste un'elevata concorrenza per l'utilizzo del territorio occupato dagli impianti portuali. Il mantenimento, lo sviluppo e l'eventuale ampliamento delle infrastrutture portuali sono in stretta concorrenza con lo sviluppo urbano. Allo stato attuale dipende dunque dalle decisioni dei proprietari dei Porti Renani Svizzeri, vale a dire i Cantoni Basilea Città e Basilea Campagna, se le aree portuali rimarranno o no a disposizione del trasporto di merci. Tale circostanza induce una parte degli operatori del trasporto di merci a chiedersi se in futuro sarà garantito un collegamento adeguato della Svizzera alla navigazione sul Reno.

Con il presente progetto occorre dunque chiarire se e con quali strumenti la Confederazione può esercitare un'influenza e un controllo sullo sviluppo delle infrastrutture portuali. I provvedimenti devono mirare a garantire l'accesso della Svizzera al Reno come idrovia europea e a consentire un'integrazione efficiente della navigazione sul Reno nelle catene logistiche multimodali, al fine di aumentare la competitività del vettore idrovia per il traffico d'importazione e d'esportazione della Svizzera e avere così a disposizione anche qui alternative appetibili al trasporto di merci su strada e su rotaia.

1.4.7 Anche su rotaia e per via d'acqua, le catene di trasporto non sono ancora del tutto climaticamente neutre: incentivi per l'impiego di tecnologie di propulsione innovative

Anche nel traffico merci su rotaia e nella navigazione interna, le catene logistiche climaticamente neutre non sono ancora la norma. Per la consegna locale delle merci ai binari di raccordo si devono solitamente impiegare locomotive di manovra, che sono perlopiù dotate di motori a combustione alimentati a gasolio. Per poter rinunciare in futuro all'impiego delle propulsioni a gasolio, serve un adeguamento delle locomotive o l'acquisizione di locomotive ibride elettriche.

Nella navigazione interna si sono finora utilizzate abitualmente propulsioni con motori a combustione. I nuovi motori nautici convenzionali sono oggi soggetti a rigorose norme sui gas di scarico. Rispetto al trasporto su strada, quello su battello è efficiente e sostenibile sotto il profilo del consumo energetico e delle emissioni di inquinanti per volume di merci trasportabili. Per quanto riguarda la realizzazione di catene di trasporto climaticamente neutre, per la navigazione interna è tuttavia difficile formulare previsioni precise sulla futura evoluzione dei motori. La graduale introduzione di propulsioni alternative consentirebbe un ammodernamento sostenibile della flotta svizzera per la navigazione interna, con conseguente conversione e rinnovo dei battelli esistenti.

Occorre verificare se e con quali provvedimenti sia possibile intensificare e accelerare l'impiego di locomotive di manovra senza motori a combustione per il traffico merci ferroviario, nonché il passaggio a propulsioni alternative dei battelli per la navigazione interna. Poiché la consegna locale dei carri ai binari di raccordo riveste particolare importanza soprattutto nel TCCI, la verifica della necessità di agire in questo settore riguarda soltanto la variante 1. Per la navigazione bisogna inoltre considerare che lo sviluppo tecnologico di propulsioni alternative dei battelli non è ancora concluso.

³⁷ Cfr. ad esempio [La navigazione svizzera deve continuare a svolgere un ruolo importante \(admin.ch\)](#), nonché il messaggio del Consiglio di Stato di Basilea relativo all'autorizzazione delle spese per la realizzazione del bacino portuale 3 e delle spese per lo sviluppo della ferrovia portuale a Kleinhüningen (progetto di massima); cfr. [Microsoft Word - Ratschlag Hafenbecken 3 181206 final Versandv.docx \(bs.ch\)](#)

1.5 Rapporto con il programma di legislatura e il piano finanziario, nonché con le strategie del Consiglio federale

Il progetto non è annunciato nel messaggio del 29 gennaio 2020³⁸ sul programma di legislatura 2019–2023 né nel decreto federale del 21 settembre 2020³⁹ sul programma di legislatura 2019–2023.

Le mozioni 20.3221 e 20.3222, che contengono i principali mandati politici per il presente progetto, non erano ancora state accolte al momento della redazione del presente rapporto esplicativo. La revisione della LTM è opportuna sotto il profilo formale per ottemperare al mandato costituzionale secondo cui tutte le disposizioni importanti che contengono norme di diritto devono essere emanate sotto forma di legge federale. Il progetto è presentato fin d'ora, data l'urgenza dal punto di vista della politica climatica, energetica e dei trasporti.

1.6 Interventi parlamentari

Con il progetto vengono adempiuti i seguenti interventi parlamentari:

- | | |
|----------------------|---|
| Mo. 20.3221 Dittli | Sfruttare l'automazione per un trasporto merci su rotaia più efficiente |
| Mo. 20.3222 Dittli | Traffico merci ferroviario e contributo alla riduzione delle emissioni di CO ₂ |
| Mo. 20.3286 Herzog | Promozione del trasporto merci sul Reno |
| Po. 21.3198 Juillard | Traffico merci. Perché non usare meglio gli impianti ferroviari esistenti? |

2 Procedura preliminare

Il 30 marzo 2022, in adempimento del postulato CTT-S 21.3597 «Il futuro del trasporto merci», il Consiglio federale ha approvato il rapporto «Futuro orientamento del traffico merci ferroviario sull'intero territorio nazionale»⁴⁰, nel quale sono ampiamente descritti due indirizzi strategici per il futuro assetto del traffico merci ferroviario. Tali orientamenti costituiscono la base per le due varianti proposte con il presente progetto, in particolare per quanto riguarda l'opportunità di ricorrere a provvedimenti per lo sviluppo e il finanziamento di un'offerta di rete nel traffico merci ferroviario. Con l'adozione del rapporto, il Consiglio federale ha incaricato il DATEC di elaborare un progetto da porre in consultazione con due varianti. Le commissioni dei trasporti e delle telecomunicazioni del Consiglio nazionale e degli Stati sono state informate del rapporto rispettivamente durante le riunioni del 28 giugno 2022 e del 16 agosto 2022.

Nel contempo, il DATEC ha ricevuto il mandato, in collaborazione con il DFF, di garantire che FFS SA e FFS Cargo SA valutino uno sviluppo organizzativo (ad es. struttura di holding) di FFS Cargo SA, presentando una proposta di procedura per l'attuazione che sia compatibile con un eventuale futuro promovimento dell'offerta di rete, nonché la ricapitalizzazione di FFS Cargo SA.

Parallelamente a tali lavori, si sono svolte diverse attività di coordinamento con gli operatori del settore. La migrazione al DAC proposta con il presente progetto (cfr. n. 4.2.2) è l'oggetto e il risultato di un progetto esteso all'intero settore⁴¹.

Per l'ulteriore sviluppo dei Porti Renani Svizzeri esiste un comitato direttivo composto da rappresentanti della Confederazione, dei Cantoni Basilea Città e Basilea Campagna e dei Porti Renani Svizzeri. La proposta per la gestione strategica dell'infrastruttura dei porti renani, presentata con il presente progetto (cfr. n. 4.2.7), è stata elaborata in stretto coordinamento con tale comitato direttivo.

3 Diritto comparato, in particolare rapporto con il diritto europeo

Negli ultimi anni diversi Paesi europei hanno implementato vari programmi per il promovimento del traffico merci ferroviario, approvati dalla Commissione europea secondo le norme dell'UE in materia di aiuti di Stato. A seguito della crisi COVID-19 sono stati inoltre introdotti ulteriori provvedimenti di

³⁸ FF 2020 1565

³⁹ FF 2020 7365

⁴⁰ [21.3597 | Il futuro del trasporto merci | Oggetto | Il Parlamento svizzero](#)

⁴¹ Cfr. anche [Ufficio federale dei trasporti UFT La Confederazione e il settore intendono automatizzare il traffico su rotaia \(admin.ch\)](#)

sostegno. A titolo esemplificativo, in questa sede saranno brevemente descritte le misure di promovimento adottate in Austria e in Germania.

Austria

In Austria esistono diversi programmi per il promovimento del trasporto di merci su rotaia, tra cui il cosiddetto «Förderprogramm Schienengüterverkehr»⁴² attraverso il quale vengono erogati aiuti di Stato diretti per le prestazioni del traffico merci ferroviario nel TCCI e nel TC. L'indennità per il TCCI è più elevata rispetto a quella per il TC, viene calcolata in base alle tkm nette trasportate in Austria ed è superiore sulle tratte brevi rispetto a quelle lunghe al fine di rendere più allettante il prezzo per il primo e l'ultimo miglio. Le destinatarie sono le imprese di trasporto ferroviarie. I contributi di finanziamento sono giustificati da analisi scientifiche che dimostrano lo svantaggio in termini di costo rispetto al traffico merci su strada. Ogni anno il ministero federale austriaco dei trasporti, dell'innovazione e della tecnologia eroga a tal fine circa 125 milioni di euro. Vi sono poi un programma per il promovimento della ferrovia di raccordo e dei terminali» e un programma per il promovimento degli investimenti nel traffico combinato⁴³.

Germania

Anche in Germania sono in corso diversi programmi per il promovimento statale del traffico merci su rotaia. Al riguardo va menzionato, da un lato, un contributo calmierante per i prezzi di utilizzo degli impianti, che prevede un rimborso proporzionale per i canoni fatturati dai gestori degli impianti di servizio del traffico merci ferroviario per l'utilizzo dei suddetti impianti, in particolare nel TCCI, con un conseguente abbassamento dei costi delle prestazioni di smistamento che può arrivare fino al 45 per cento. Con questo contributo si intende fornire un incentivo importante per rendere il traffico merci ferroviario più competitivo rispetto alla strada e incrementare il volume di traffico nel TCCI in Germania come contributo al programma per la protezione del clima 2030⁴⁴.

Inoltre, anche i binari di raccordo ricevono un sostegno finanziario⁴⁵. A favore delle imprese di diritto privato vengono infatti erogate sovvenzioni finanziarie per la costruzione, la riattivazione, l'ampliamento e la sostituzione di binari di raccordo e impianti multifunzionali, nonché di binari di accesso e binari industriali principali. Questo programma di promovimento intende garantire i trasporti preesistenti su rotaia e trasferire al tempo stesso parti del traffico merci dalla strada alla rotaia, in quanto vettore di trasporto rispettoso dell'ambiente.

Un altro programma, denominato «Zukunft Schienengüterverkehr zur Förderung von Innovationen»⁴⁶ mira a promuovere lo sviluppo e la rapida introduzione sul mercato di tecnologie innovative nel traffico merci ferroviario. In tale contesto, la Germania ha portato avanti gli sforzi per realizzare una migrazione al DAC a livello europeo.

Misure a livello europeo

A seguito della crisi COVID-19, la Commissione europea ha raccomandato agli Stati membri di sostenere il traffico merci ferroviario colpito dalla crisi attraverso una riduzione dei prezzi delle tracce. Diversi Stati membri (tra cui Germania, Paesi Bassi, Austria, Lussemburgo) hanno quindi ridotto della metà e oltre i prezzi delle tracce. Al momento si prevede una proroga di tali provvedimenti fino alla fine del 2023, anche alla luce degli ulteriori sforzi sul fronte della politica climatica.

Nell'ambito della rielaborazione delle linee guida sugli aiuti di Stato per la ferrovia, la Commissione europea sta verificando se un sostegno finanziario dei «trasporti di servizio pubblico» (nell'ottica di un obbligo di servizio pubblico) sia uno strumento adatto anche per il trasporto di merci, analogamente al traffico viaggiatori⁴⁷, per offrire prestazioni del traffico merci ferroviario in determinate regioni. Tale verifica riguarderà anche la possibilità per la pubblica amministrazione di ordinare e mettere a

⁴² Cfr. [Förderprogramm Schienengüterverkehr 2018-2022 | SCHIG](#)

⁴³ Cfr. [Anschlussbahn- und Terminalförderung | SCHIG](#) e [IKV – Investitionsförderprogramm Kombiniertes Verkehr | SCHIG](#)

⁴⁴ [EBA - Förderung Anlagenpreise \(bund.de\)](#)

⁴⁵ [EBA - Anschlussförderung \(bund.de\)](#)

⁴⁶ [EBA - Zukunft Schienengüterverkehr \(bund.de\)](#)

⁴⁷ Cfr. regolamento (CE) n. 1370/2007 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, relativo ai servizi pubblici di trasporto di passeggeri su strada e per ferrovia e che abroga i regolamenti del Consiglio (CEE) n. 1191/69 e (CEE) n. 1107/70.

concorso le prestazioni del TCCI e l'argomento sarà quanto meno discusso sulla base dei dati forniti dal settore.

4 Punti essenziali del progetto

4.1 Possibile nuova regolamentazione: due varianti per il perfezionamento delle condizioni quadro per il trasporto di merci in Svizzera

I tratti essenziali delle due varianti in consultazione sono già stati descritti al numero 1.2.

La variante 1 mira a fare in modo che il traffico merci ferroviario svolga un ruolo chiave nel futuro trasporto di merci della Svizzera. Ciò presuppone un potenziamento tecnico, finanziario e organizzativo completo del traffico merci ferroviario in Svizzera, ma anche il rafforzamento della navigazione sul Reno. Al numero 4.2 sono descritti e motivati i diversi provvedimenti per l'attuazione di questa variante. Elemento centrale è il potenziamento finanziario mirato dell'offerta di rete sotto forma di un ammodernamento dell'attuale TCCI.

La variante 2 persegue l'ottimizzazione delle condizioni quadro odierne. Con i provvedimenti descritti al numero 4.3, essa mira a sostenere, per mezzo di incentivi, lo sviluppo e il mantenimento delle offerte multimodali su strada e rotaia e a rendere più allettante l'accesso alle offerte del traffico merci ferroviario.

La tabella seguente offre una panoramica dei provvedimenti condivisi da entrambe le varianti e di quelli in cui invece queste si differenziano.

	Variante 1	Variante 2
Ammodernamento e automazione della produzione nel traffico merci ferroviario	X	X (fabbisogno finanziario diverso)
Sviluppo e promovimento finanziario di un'offerta di rete nel traffico merci ferroviario	X	---
Promovimento di catene di trasporto multimodali e di un maggiore utilizzo delle offerte nel traffico merci ferroviario	X	X (caratterizzazione diversa)
Maggiore considerazione del trasporto di merci nella pianificazione territoriale dei Cantoni e della Confederazione	X	---
Potenziamento della navigazione sul Reno nell'ambito di catene di trasporto multimodali	X	X
Incentivi per l'impiego di propulsioni climaticamente neutre nel traffico merci ferroviario e nella navigazione mercantile	X	X (caratterizzazione diversa)

Tabella 1

4.2 Variante 1: potenziamento del trasporto di merci mediante un ammodernamento tecnico e organizzativo del traffico merci ferroviario e della navigazione sul Reno in Svizzera

4.2.1 Adeguamento degli obiettivi della Confederazione nel traffico merci

Con questa variante, il sistema di obiettivi della politica dei trasporti nel settore del traffico merci deve essere riformulato alla luce delle sfide legate alla politica climatica, dell'importanza di offerte di trasporto efficienti sotto il profilo energetico e della sicurezza dell'approvvigionamento.

Gli obiettivi della politica dei trasporti della Confederazione per il traffico merci su rotaia sono fissati negli obiettivi e nei principi della LTM (art. 2), secondo i quali la Confederazione crea le condizioni quadro per uno sviluppo sostenibile del trasporto di merci per ferrovia e per un'interazione efficace con gli altri vettori di trasporto. In questa variante, con l'adeguamento dell'insieme degli obiettivi e dei provvedimenti, si intende creare il quadro di riferimento per consentire sensibili riduzioni delle emissioni di gas serra nel trasporto di merci.

Secondo l'articolo 2 capoverso 2 LTM, le offerte del trasporto di merci per ferrovia devono essere oggi finanziariamente autonome e non avvalersi quindi di contributi finanziari sotto forma di aiuti finanziari e indennità della Confederazione, fatte salve le eccezioni definite: la partecipazione alle ordinazioni di offerte effettuate dai Cantoni e la promozione dello sviluppo di nuove offerte. L'elenco di tali eccezioni dovrà essere ampliato sulla base delle fattispecie descritte nella variante 1. L'ampliamento dei compiti comporta anche un'estensione dell'attività della Confederazione nel mercato del trasporto di merci, in quanto essa è così in grado di influenzare direttamente o indirettamente le dinamiche del mercato attraverso un maggior numero di provvedimenti.

Questo adeguamento dell'insieme di obiettivi produce anche effetti sull'interazione dei vettori, in quanto i provvedimenti a favore del traffico merci ferroviario ne rafforzano la posizione rispetto al trasporto di merci, specie su strada. Lo stesso vale anche per la navigazione sul Reno. Per diversi provvedimenti occorre inoltre precisare la suddivisione dei compiti tra Confederazione e Cantoni.

4.2.2 Ammodernamento e automazione della produzione nel traffico merci ferroviario

La digitalizzazione e l'impiego di nuove tecnologie nel traffico merci su rotaia sono le basi riconosciute a livello europeo per una mobilità sostenibile nel trasporto di merci. Altrettanto riconosciuto è il fatto che a tale scopo serve un processo coordinato a livello europeo (cfr. n. 1.4.1).

I provvedimenti proposti in rapporto all'automazione e alla digitalizzazione mirano a creare le basi tecnologiche per sostanziali incrementi della produttività e per un sensibile aumento della qualità dell'offerta nel traffico merci ferroviario. Le prestazioni di quest'ultimo possono essere complessivamente fornite in modo più flessibile, semplice, affidabile ed economico. Ciò dà luogo a servizi più allettanti per i committenti nella catena del valore del mercato dei trasporti e della logistica, con la conseguente apertura di nuovi mercati per il traffico merci su rotaia e l'acquisizione di trasporti supplementari per la ferrovia.

4.2.2.1 Obiettivo del provvedimento: migrazione coordinata al DAC

La mozione Dittli 20.3221 incarica il Consiglio federale di presentare un programma per l'attuazione coordinata di un'automazione e digitalizzazione del traffico merci ferroviario, compreso un possibile programma di finanziamento. In tale contesto non si dovranno avviare tecnologie innovative, bensì bisognerà puntare su soluzioni praticabili e che possano essere attuate con rapidità.

Elemento centrale per l'automazione e la digitalizzazione è l'introduzione del DAC su tutti i veicoli del traffico merci ferroviario. Il DAC consentirà una sostanziale automazione così come una digitalizzazione dei processi di esercizio ferroviario. Esso offre il potenziale maggiore per l'auspicato incremento della produttività e della qualità dell'offerta nel traffico merci ferroviario, in quanto combina diversi fattori di beneficio. Nel medio periodo diventerà quindi il nuovo standard di riferimento per il traffico merci su rotaia in Europa.

Con il DAC il traffico merci ferroviario in Svizzera si allinea agli sviluppi europei

Il traffico merci ferroviario in Svizzera trarrà un beneficio diretto dalla conversione a livello europeo alla nuova tecnologia del DAC. In tale contesto, la Svizzera riprenderà le specifiche tecniche dell'automazione e sarà così garantita l'interoperabilità con il mercato europeo del traffico ferroviario. Secondo le previsioni attuali il passaggio si realizzerà non prima del periodo dal 2025 al 2030 circa.

A livello europeo, l'impresa comune «Ferrovie europee», con la quale l'Unione europea sostiene progetti di ricerca e innovazione per il settore ferroviario, ha approvato il cosiddetto «European DAC Delivery Programme» (EDDP) al fine di approntare una tecnologia DAC standard. La Svizzera, rappresentata in questo consorzio dall'UFT e da FFS Cargo, fa valere i propri interessi e contribuisce con le sue esperienze all'adozione di decisioni. Nel settembre 2021 è stato ad esempio adottato in tutta Europa l'«accoppiatore Scharfenberg» utilizzato da FFS Cargo, sulla cui base saranno prese le ulteriori decisioni in merito alla tecnica da impiegare per le linee dati ed elettriche. Parallelamente ai lavori a livello europeo, a livello nazionale ha preso il via, sotto la guida dell'UFT e con il coinvolgimento del settore, un progetto per l'introduzione e la migrazione al DAC e per altre automazioni e digitalizzazioni in Svizzera. Gli operatori del settore svizzeri sono unanimi nel ritenere opportuna l'adesione alle soluzioni e alle specifiche europee.

Scenario di riferimento del futuro impiego del DAC

L'introduzione del DAC produce effetti fondamentali sull'esercizio nel traffico merci ferroviario. La specifica perseguita a livello europeo corrisponde al cosiddetto «DAC4»⁴⁸ e consente di accelerare e semplificare i diversi processi dell'esercizio ferroviario. A tal fine rivestono un'importanza centrale i seguenti fattori.

- *L'accoppiamento meccanico dei veicoli e delle condotte d'aria dei freni avviene automaticamente.* Il DAC sostituisce integralmente l'oneroso processo manuale di accoppiamento a vite sia nei binari di raccordo sia nelle stazioni di formazione e di smistamento, dove i treni vengono riorganizzati. In un momento successivo potrà essere introdotta anche la funzione disaccoppiamento automatico (a distanza) (DAC5). L'accoppiamento è infatti compatibile verso l'alto.
- *La procedura di preparazione dei treni viene digitalizzata.* Le linee dati ed elettriche consentono funzioni digitali per la condotta dei treni. Nella preparazione dei treni è quindi possibile sostituire ampiamente i processi manuali di documentazione e verifica, necessari per una partenza sicura dei treni merci (rilevamento digitale dei carri e del loro ordine di successione nel treno, prova automatica dei freni effettuata dal macchinista, svolgimento digitale dei controlli tecnici del treno ecc.).

Per la realizzazione di queste innovazioni, i carri devono essere equipaggiati con diversi componenti⁴⁹ ed è richiesta anche una conversione delle locomotive: almeno all'inizio della fase di migrazione, le locomotive di linea dovranno essere in grado di trainare sia treni con il DAC sia treni con accoppiamento a vite. Per i veicoli di manovra dei gestori dei binari di raccordo basteranno accoppiamenti di manovra semplici.

Con questi equipaggiamenti si creano anche i presupposti per ulteriori applicazioni digitali del DAC nella manutenzione, nei processi logistici ecc. Le digitalizzazioni possibili con il DAC possono quindi trovare impiego in diverse prestazioni di un'impresa di trasporto ferroviaria, di un detentore di carri o alle interfacce tra gli operatori. L'impiego di queste ulteriori applicazioni è una decisione che spetta all'impresa.

Con la migrazione al DAC si crea un beneficio globale per il mercato del traffico merci ferroviario, per i committenti e per l'economia nazionale

Con l'automazione realizzata attraverso la migrazione al DAC è possibile generare un beneficio globale per il traffico merci ferroviario, che dal punto di vista economico-aziendale si manifesta direttamente nella fornitura delle prestazioni del trasporto di merci. Della migrazione approfittano indirettamente anche i clienti, ossia i committenti, i detentori di carri e i gestori dell'infrastruttura in qualità di fornitori di prestazioni nel traffico merci su rotaia. Infine, grazie al miglioramento della produttività si generano anche effetti macroeconomici a diversi livelli.

- *Imprese di trasporto ferroviarie:* il principale beneficio del DAC si manifesta nelle situazioni in cui tutte le funzioni di automazione previste vengono applicate più volte al giorno, come accade soprattutto nel TCCI. A titolo esemplificativo, gli effetti sulla produttività risultano evidenti nel caso di un servizio regolare nell'attuale TCCI: ad esempio, per il ritiro dei carri di cinque clienti dai rispettivi binari di raccordo occorrerebbero almeno otto operazioni di accoppiamento e quindi otto preparazioni dei treni e cinque ispezioni tecniche.

⁴⁸ Nell'accoppiamento automatico si distinguono diversi livelli di funzionalità: AC1: accoppiamento meccanico; AC2: accoppiamento meccanico delle condotte d'aria dei freni; DAC3: accoppiamento dei cavi di alimentazione elettrica; DAC4: accoppiamento dei supporti dati digitali; DAC5: disaccoppiamento automatico tramite segnale a distanza dalla locomotiva. Cfr. «Konzeptbericht Automatisierung im Schienengüterverkehr der Schweiz, beginnend mit der Migration zur digitalen automatischen Kupplung», UFT 2022, consultabile all'indirizzo www.bav.admin.ch

⁴⁹ Due accoppiamenti a ogni estremità, cavi per il flusso di dati e di energia inclusi nodi di comunicazione e trasformatori per la tensione dei carri, sensori e attuatori per le funzionalità definite.

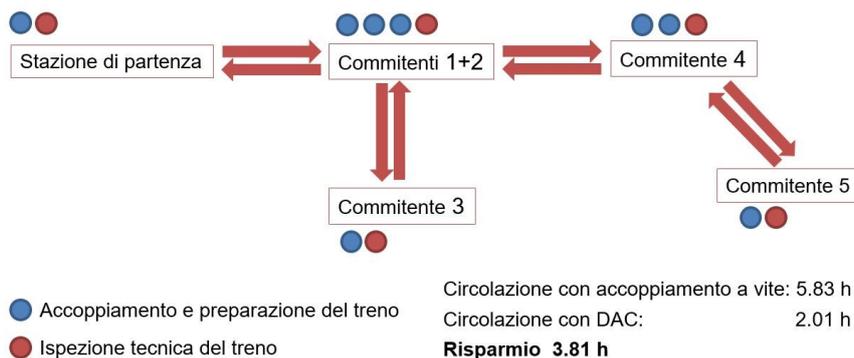


Figura 11: Rappresentazione esemplificativa degli effetti del DAC sulla produttività

Potendo impiegare il DAC al posto degli accoppiamenti a vite, per questo servizio si possono risparmiare anche più di tre ore.

Nel TCCI della Svizzera, numerosi binari di raccordo vengono serviti quotidianamente attraverso stazioni di formazione e posti di carico, per cui il suddetto potenziale di risparmio può essere realizzato ogni giorno nella misura descritta. Si stima che i risparmi nel TCCI della Svizzera possano ammontare a 310 000 ore all'anno, che equivalgono a un aumento della produttività nella consegna locale pari al 47 per cento circa⁵⁰.

Il numero di operazioni di accoppiamento per i treni completi nel traffico tradizionale e nel TC è nettamente inferiore. I benefici derivano però soprattutto dalla digitalizzazione dei processi nella preparazione dei treni. Con circa 83 000 treni all'anno, è possibile realizzare un risparmio fino a 130 000 ore all'anno a seconda del livello di equipaggiamento, corrispondenti a un aumento della produttività nella consegna locale fino al 34 per cento⁵¹.

Per le imprese di trasporto ferroviarie si genera inoltre un ulteriore beneficio indiretto: grazie al maggiore peso al gancio di trazione del DAC possono circolare treni più pesanti a velocità più elevate, poiché il convoglio è più stabile, la dinamica di guida migliore e la distanza di frenatura minore.

L'approntamento più rapido dei treni e la guida più veloce riducono i tempi di rotazione. Il materiale rotabile può essere impiegato in modo più ottimale e offre capacità per maggiori trasporti.

Inoltre, con il DAC i dati dei treni sono disponibili in formato digitale. Questo può costituire la base per la digitalizzazione completa dei restanti processi associati alla creazione dell'offerta, che potranno così proporre ottimizzazioni senza discontinuità del supporto fino all'assistenza clienti e al conteggio.

- *Detentori di carri*: un beneficio centrale indiretto per i detentori di carri consiste nel valore aggiunto derivante dalle funzionalità supplementari del carro. Per i carri sono disponibili nuovi dati digitali che consentono una manutenzione basata sullo stato, in modo da dover ricorrere al ricovero in officina solo quando si delinea un'usura effettiva degli elementi. Ciò fa aumentare la disponibilità dei carri, riducendo il numero di carri fermi senza possibilità di guadagno.
- *Gestori dell'infrastruttura*: un beneficio diretto si genera nelle stazioni di smistamento⁵², che in quanto impianti fanno parte dell'infrastruttura ferroviaria: i treni possono essere formati più velocemente⁵³. Inoltre, grazie alla maggiore dinamica dei treni le tracce per il traffico merci possono essere pianificate prevedendo velocità più elevate. I profili di velocità armonizzati dei treni merci e viaggiatori danno luogo a capacità supplementari, con ripercussioni positive sulla rete ferroviaria densamente trafficata della Svizzera. Il DAC riduce in parte l'usura delle rotaie, aumentando così la sicurezza contro lo sviamento. Il flusso continuo di dati può essere utilizzato anche per l'esercizio dell'infrastruttura, in quanto i dati dei treni possono essere trasmessi ed

⁵⁰ Dati quantitativi di FFS Cargo. Cfr. il rapporto «Vorläufige Kosten-Nutzen-Analyse der digitalen, automatischen Kupplung» UFT e hwh 2022, consultabile all'indirizzo www.bav.admin.ch

⁵¹ Dati di diverse imprese. Cfr. il rapporto «Vorläufige Kosten-Nutzen-Analyse der digitalen, automatischen Kupplung» UFT e hwh 2022, consultabile all'indirizzo www.bav.admin.ch

⁵² Cfr. FFS Infrastruttura: Auswirkungen der Digitalen Automatischen Kupplung auf die Infrastrukturbetreiber in der Schweiz, 2022.

⁵³ Un analogo beneficio si genera per i gestori di impianti di trasbordo per il TC, in cui i binari possono essere sfruttati meglio grazie ai processi più rapidi di preparazione dei treni. Poiché i treni lasciano l'impianto più velocemente, il numero di treni che possono essere licenziati sui binari esistenti aumenta.

elaborati in modo rapido, non oneroso e privo di errori. Il DAC è inoltre un elemento indispensabile per l'attuazione del futuro sistema di controllo automatico della marcia dei treni ETCS livello 3, con il quale la protezione dei treni sarà interamente digitalizzata, costituendo il presupposto per la guida automatizzata e per tempi più brevi di successione dei treni.

- *Mercato del trasporto di merci ed economia nazionale:* con l'aumento della produttività, le prestazioni nel traffico merci ferroviario diventano più allettanti per i clienti. Offerte più flessibili, più rapide e più convenienti consentono di ottimizzare i trasporti esistenti. Diventa inoltre possibile una migliore integrazione nell'intera catena logistica con offerte di trasporto multimodali, il che fa aumentare la competitività del traffico merci su rotaia. Ciò consente di trasferire sempre più trasporti alla ferrovia in quanto vettore climaticamente neutro ed efficiente sotto il profilo energetico, di stabilizzare o incrementare la quota di mercato della ferrovia e di ridurre le emissioni di CO₂ del trasporto di merci. Aumenta inoltre la sicurezza sul lavoro, in quanto vengono meno i processi manuali di accoppiamento. La riduzione dei costi sanitari e la presenza di profili professionali più allettanti nella logistica del traffico ferroviario, così come la spinta all'innovazione, si ripercuotono positivamente sull'intero settore.

Necessità di una migrazione coordinata al DAC nel mercato svizzero del traffico merci

I carri equipaggiati con il DAC non sono compatibili con i carri con accoppiamento a vite. I treni possono quindi essere formati soltanto con carri dello stesso tipo. La migrazione dall'*attuale* accoppiamento a vite al DAC deve pertanto essere pianificata con la massima cura. Essendo interessati anche i trasporti di merci nel traffico d'importazione/esportazione e nel traffico di transito, la pianificazione della transizione richiede inoltre uno stretto coordinamento a livello europeo.

La migrazione è condizionata dalla complessità del TCCI: carri singoli o gruppi di carri vengono variamente combinati ogni giorno o più volte al giorno per formare treni a seconda delle mutevoli esigenze di trasporto. La situazione è ulteriormente complicata dal fatto che, a seguito dei processi di trasporto ottimizzati, vi sono anche carri che vengono impiegati alternamente sia in treni completi sia nel TCCI. Per il TCCI viene pertanto elaborato un piano di migrazione dettagliato. Sono previste diverse fasi di adeguamento.

Parallelamente, si può procedere all'adeguamento, più semplice e meno urgente, del parco veicoli nei seguenti segmenti:

- treni completi, che circolano tra due punti sempre con la stessa formazione;
- categorie merceologiche, gestite in trasporti chiaramente definiti ed effettuati in maniera isolata (ad es. carri per trasporti postali, trasporti separati dei clienti, traffico interno nel TC ecc.);
- altri trasporti isolabili, che possono essere effettuati separatamente per il periodo transitorio con costi sostenibili (grandi clienti, determinate categorie merceologiche ecc.).

La transizione deve avvenire in un arco di tempo possibilmente breve, al fine di realizzare quanto prima tutti i benefici che ne derivano e ridurre al minimo la durata delle possibili restrizioni durante la migrazione. Attualmente si ritiene realistico un periodo di circa cinque anni (concretamente: 2025–2030)⁵⁴.

La pianificazione temporale della migrazione in Svizzera è inoltre armonizzata con le pianificazioni in Europa (attraverso l'EDDP). Al riguardo esiste un rischio significativo di ritardi nella tabella di marcia europea. Dal punto di vista degli operatori del settore si deve pertanto considerare come variante, oltre alla migrazione parallela all'EDDP, anche una transizione anticipata della rete interna della Svizzera. Affinché questa possa avvenire, occorre tuttavia che gli organismi europei competenti adottino una decisione di principio sull'introduzione del DAC e che vengano stabilite le specifiche necessarie a livello europeo. Per poter essere messi in esercizio in Svizzera, i singoli componenti devono essere definiti e autorizzati.

⁵⁴ I clienti non dovranno subire possibilmente alcuna interruzione dell'offerta. Per il piano di migrazione concreto rivestono inoltre importanza altri fattori, come ad esempio le capacità infrastrutturali disponibili (tracce e impianti) e la disponibilità di risorse nelle officine.

Volume di investimenti per la migrazione al DAC

Le stime iniziali indicano un investimento complessivo di poco inferiore a 500 milioni di franchi per l'introduzione dei componenti di automazione e digitalizzazione, unitamente al DAC, nel parco veicoli della Svizzera. La somma totale si compone come segue:

Dati al 22.06.2022	Quantità	Costi di adeguamento per unità in fr.	Totale in mio. fr.
Carri, adeguamento semplice	10 600	21 000	223
Carri, adeguamento meno semplice	4000	31 000	124
Carri che devono essere sostituiti	3000	13 000	39
Ingegneria			5
Totale carri			<u>391</u>
Locomotive, adeguamento semplice	206	160 000	33
Locomotive, adeguamento meno semplice	225	250 000	56
Locomotive che devono essere sostituite	89	80 000	7
Ingegneria			5
Totale locomotive			<u>101</u>
Investimento complessivo			<u>492</u>

Tabella 2

Per il momento, il calcolo del volume d'investimento connesso alla migrazione al DAC è possibile solo sulla base di stime. Pertanto, gli importi indicati presentano ancora notevoli incertezze. Poiché finora sono state installate solo piccole serie di accoppiamenti, una produzione su scala industriale non è ancora possibile, ma dovrà essere necessariamente prevista alla luce della quantità di accoppiamenti necessari in tutta Europa (ca. 1 mio.). I costi di tale produzione industriale dovrebbero essere inferiori ai prezzi attuali, ma per adesso è difficile formulare una stima, tanto più che i prezzi sono ulteriormente spinti al rialzo dalle catene di approvvigionamento di materie prime che si sono venute a creare in seguito alla crisi e dalla mancanza di personale. I dati relativi ai costi dei componenti si basano pertanto sulle stime dell'EDDP o di FFS Cargo⁵⁵. I costi d'ingegneria sono stati invece stimati da FFS Cargo analogamente alla procedura per il risanamento acustico dei carri merci svizzeri⁵⁶ e sono ripartiti tra i singoli veicoli.

Il numero di veicoli è stato determinato sulla base del registro dei veicoli⁵⁷. Le imprese di trasporto ferroviarie e i detentori di carri sono stati invitati ad aggiornare i loro dati in tale registro entro il 31 marzo 2022, nonché a chiarire la questione dell'adeguabilità dei veicoli. I carri non completamente rilevati nel registro dei veicoli non possono essere presi in considerazione. Attualmente si ritiene che nel programma di conversione potranno essere inseriti 18 000 carri e 520 locomotive.

⁵⁵ I costi dei componenti associati agli esercizi di test e di prova finora condotti (ad es. treno dimostrativo della DB AG, esercizio di prova di FFS Cargo SA nell'offerta TC nel traffico interno) non sono rappresentativi, in quanto per queste finalità sono stati realizzati pezzi unici o piccole serie. In tutta Europa circolano circa 450 000 carri. Si può dunque prevedere un calo dei costi di produzione dei componenti, dovuto ai quantitativi elevati e alla possibile conseguente produzione industriale. Su tale presupposto, l'EDDP stima a una somma equivalente a 13 000 franchi svizzeri i costi per l'equipaggiamento con il DAC livello 4 di un carro di nuova costruzione. Tale importo potrebbe però aumentare alla luce dell'andamento dei prezzi che si sta osservando in tutta Europa. L'onere stimato è di 8000 franchi per i carri il cui adeguamento è semplice e di 18 000 franchi per quelli il cui adeguamento è meno semplice. Base: hwh: rapporto finale per il ministero federale tedesco dei trasporti e dell'infrastruttura digitale: «Erstellung eines Konzeptes für die EU-weite Migration eines Digitalen Automatischen Kupplungssystems (DAK) für den Schienengüterverkehr», 2020. Sulla base delle esperienze raccolte con l'esercizio di prova, FFS Cargo stima il costo per la conversione delle locomotive a 160 000 franchi (per le locomotive facilmente adeguabili) e a 250 000 franchi (per le locomotive il cui adeguamento è meno semplice). Cfr. FFS Cargo: Analysen SBB Cargo zur Migration Automation zu Handen BAV, 2022.

⁵⁶ Cfr. ibid.

⁵⁷ Cfr. pagina Internet: <https://www.bav.admin.ch/bav/it/home/modi-di-transporto/ferrovia/informazioni-specifiche/registro-dei-veicoli-ferroviari.html>

4.2.2.2 Misura proposta: contributi d'investimento della Confederazione per la migrazione al DAC

Le disposizioni dell'articolo 10 LTM danno già oggi la possibilità alla Confederazione di promuovere gli investimenti in innovazioni tecniche del trasporto di merci per ferrovia. Secondo l'articolo 19 OTM, lo scopo di tali investimenti è consentire di trasportare merci in modo più efficiente e rispettoso delle risorse e agevolare e accelerare la migrazione a nuovi standard tecnici. Queste disposizioni giuridiche sono state finora applicate in modo puntuale per test e applicazioni pilota di minore entità, con un volume finanziario ridotto. Il progetto di migrazione al DAC va oltre il quadro vigente e necessita pertanto di una corrispondente legittimazione sul piano della politica dei trasporti. Le risorse finanziarie per i contributi d'investimento devono essere oggetto di un credito d'impegno specifico. Le norme relative al cofinanziamento dovranno essere fissate in un secondo momento nelle disposizioni esecutive.

Gli effetti della migrazione al DAC giustificano un impegno finanziario della Confederazione

Un tale maggiore impegno della Confederazione necessita di una giustificazione specifica, fondata sui seguenti punti.

- *Accelerazione della durata della migrazione:* lo stato perseguito con la transizione completa al DAC deve essere raggiunto il più rapidamente possibile, al fine di generare il massimo beneficio. A tal fine serve un elevato investimento una tantum, da effettuare in breve tempo, la cui attuazione deve essere concordata a livello dell'intero settore.
- *Beneficio sotto forma di effetto di rete:* il massimo beneficio può essere raggiunto solo attraverso la migrazione dell'intero parco veicoli nel traffico merci ferroviario della Svizzera. La Confederazione deve pertanto fornire incentivi e adottare provvedimenti che garantiscano una transizione il più completa possibile.
- *Coordinamento con l'Europa:* i veicoli del traffico merci, in particolare nel traffico d'importazione e d'esportazione, circolano in maniera interoperabile in diversi treni a livello transfrontaliero. La compatibilità e il coordinamento con gli sviluppi e l'andamento dei progetti nei Paesi esteri limitrofi devono essere garantiti in modo transnazionale.
- *Incremento dell'efficienza:* l'investimento una tantum consente processi più efficienti nel traffico merci ferroviario e quindi una maggiore competitività. La realizzazione di effetti di produttività riduce il pericolo di disavanzi permanenti o di una continua dipendenza dalle indennità in diversi settori del traffico merci ferroviario della Svizzera.
- *Beneficio per l'infrastruttura ferroviaria e il sistema globale della ferrovia:* le accelerazioni dei processi e i cambiamenti nel comportamento di guida dei treni merci indotti dal DAC sono direttamente e indirettamente associati con un beneficio per l'infrastruttura ferroviaria finanziata dalla Confederazione.
- *Beneficio per l'economia nazionale:* un impegno da parte della Confederazione è inoltre giustificato dai diversi vantaggi descritti del DAK per l'economia nazionale, motivati soprattutto dalla politica ambientale. La migrazione contribuisce ai vantaggi che il traffico merci ferroviario su tutto il territorio nazionale presenta per l'economia nazionale.

La partecipazione finanziaria della Confederazione poggia su chiari principi

Per un cofinanziamento del DAC da parte della Confederazione, il Consiglio federale ritiene che debbano applicarsi i seguenti principi.

1. *La Confederazione eroga un contributo d'investimento una tantum:* con la migrazione, il mercato del traffico merci ferroviario può realizzare un miglioramento della produttività e della qualità dell'offerta esteso all'intera rete. Questo miglioramento sarà sostenuto finanziariamente dalla Confederazione, dopodiché il mercato dovrà tornare a finanziarsi autonomamente. Gli investimenti per nuovi acquisti e acquisti sostitutivi di locomotive e materiale rotabile necessari dopo la conclusione della migrazione dovranno essere nuovamente finanziati in autonomia. Il sostegno finanziario della Confederazione si limita pertanto all'adeguamento dei veicoli esistenti e di quelli acquistati entro la conclusione della migrazione e riguarda esclusivamente i veicoli registrati in Svizzera.

Per l'attuazione concreta del promovimento finanziario, ciò significa quanto segue:

- i destinatari del contributo di cofinanziamento della Confederazione sono i detentori dei veicoli;
 - il contributo di cofinanziamento della Confederazione è stanziato sotto forma di contributi a fondo perduto;
 - si rinuncia a provvedimenti speciali per garantire un «trasferimento del beneficio»: i destinatari dell'aiuto finanziario sono i detentori dei carri, che devono anche conferire cospicue risorse proprie. Gran parte del beneficio nell'esercizio va invece a favore delle imprese di trasporto ferroviarie (ITF) e non dei detentori di carri. Il cosiddetto «trasferimento del beneficio» tra ITF e detentori dei carri può avvenire nell'ambito dei normali meccanismi di mercato, attraverso le locazioni di carri. Idealmente, le associazioni del settore aggiornano i modelli di contratto esistenti che fanno riferimento alle basi decisionali della Confederazione;
 - vengono finanziati solo i veicoli chiaramente identificabili dal numero d'immatricolazione. Questi devono risultare iscritti nel registro dei veicoli svizzero alla data di riferimento del 31 dicembre 2022, indipendentemente dal loro luogo d'impiego. I veicoli messi in esercizio a partire dal 2023 devono trovarsi nel cosiddetto «stato DAC-ready»⁵⁸;
 - i nuovi acquisti o gli acquisti sostitutivi effettuati dopo la conclusione della migrazione coordinata (prevedibilmente nel 2030) non saranno più finanziati.
2. *Gli operatori del settore contribuiscono in misura importante al finanziamento*: gli operatori del settore sono chiamati a farsi carico di una parte importante della somma d'investimento, in quanto beneficiano di migliori condizioni di produzione e possono quindi impiegare la loro quota anche per l'ammortamento del DAC. Il sostegno finanziario da parte della Confederazione ha lo scopo di ridurre il periodo di ammortamento dell'investimento e di aumentare così l'accettazione degli operatori nei confronti della necessità di una migrazione al DAC.

Per l'attuazione concreta del promovimento finanziario, ciò significa quanto segue:

- la Confederazione finanzia una quota corrispondente al 30 per cento circa degli investimenti per veicolo;
 - su tale base viene definito l'aiuto finanziario sotto forma di un importo forfettario per carro e locomotiva. Secondo le stime attuali, questo corrisponde, per l'importo di promovimento completo, a circa 10 000 franchi a carro e circa 75 000 franchi a locomotiva. Gli importi definitivi saranno stabiliti nelle disposizioni esecutive (OTM).
3. *La migrazione dev'essere utilizzata anche per ottimizzare il parco veicolo*: la Confederazione si attende, a fronte di un cofinanziamento, una spinta all'ottimizzazione (riduzione e rinnovo del parco carri, incremento delle prestazioni chilometriche dei carri, rotazioni più rapide ecc.). Il promovimento deve pertanto avvenire in maniera scaglionata in base all'età dei carri.

Per l'attuazione concreta del promovimento finanziario, ciò significa che la Confederazione differenzia l'importo di cofinanziamento dei veicoli in base all'età degli stessi e distinguendo tra locomotive e carri. Sono previsti i seguenti scaglioni:

- importo di promovimento completo per i carri nuovi che saranno messi in esercizio dal 2023 fino alla fine della migrazione (prevista per il 2030) con stato DAC-ready, per i carri costruiti tra il 2010 e il 2022, per le locomotive che resteranno in servizio ancora almeno cinque anni dopo la fine della migrazione e per i veicoli nuovi equipaggiati con il DAC che sostituiscono comprovatamente veicoli immatricolati in Svizzera costruiti tra il 1995 e il 2009;
- importo di promovimento dimezzato per i carri costruiti tra il 1995 e il 2009;
- nessun promovimento per i carri costruiti prima del 1995, per le locomotive che resteranno in servizio per meno di cinque anni dopo la fine della migrazione, per i veicoli acquistati dopo la fine formale della migrazione e per i veicoli esistenti che non sono attualmente immatricolati in Svizzera e che lo saranno solo a partire dal 2023.

⁵⁸ «DAC-ready» significa che è installato un pacchetto elastico per la derivazione della forza centrale, in corrispondenza del quale l'accoppiamento a vite può essere facilmente sostituito con il DAC senza ulteriori misure di trasformazione.

Portata finanziaria e quadro formale per l'attuazione

Il cofinanziamento avviene mediante decisioni di assegnazione di contributi ai detentori dei veicoli. Il finanziamento degli adeguamenti è indicato nelle decisioni con riferimento ai carri specifici. I vincoli devono essere limitati nel numero e devono riguardare esclusivamente l'obbligo di adeguamento e di installazione di componenti definiti. Solo per le locomotive viene imposta una durata d'esercizio minima del DAC, il cui mancato rispetto determina l'obbligo di rimborso.

Le risorse necessarie per il promovimento finanziario da parte della Confederazione saranno messe a disposizione mediante un credito d'impegno che dev'essere stanziato con decreto federale nell'ambito del presente progetto e che deve comprendere l'importo di promovimento per l'intero programma della migrazione al DAC. Nel complesso, l'importo di promovimento a carico della Confederazione si attesta a circa 180 milioni di franchi. Con una durata della migrazione di sei anni, ogni anno saranno stanziati in media 30 milioni di franchi. L'importo di promovimento si suddivide come segue.

	Quantità	Importo di promovimento per unità in fr.	Contributo di promovimento in mio. fr.
Carri, anno di costruzione 1995–2009	7000	5000	35
Carri, anno di costruzione 2010+	10 600	10 000	106
<i>Contributo di promovimento dei carri</i>			<i>141</i>
Locomotive	520	75 000	39
Contributo di promovimento totale			<u>180</u>

Tabella 3

Il Consiglio federale stabilisce l'inizio e la fine del programma e richiede le risorse necessarie su base annua nell'ambito dei processi di preventivo. Si ritiene che l'adeguamento avverrà nel giro di sei anni. L'inizio e la fine della migrazione sono fissati in coordinamento con le decisioni sul DAC a livello europeo e in funzione delle stesse. Nel caso di un rinvio o di ritardi della migrazione a livello europeo o nell'attuazione nazionale, spetterà al Consiglio federale adeguare l'inizio e la fine della migrazione, la validità delle decisioni di assegnazione dei contributi e le date di riferimento per gli anni di costruzione dei carri.

Il Consiglio federale ha inoltre la facoltà di adeguare i principi di promovimento descritti, in alternativa, alle disposizioni in materia di finanziamento dell'UE o degli altri Paesi europei, se queste sono note prima della trasmissione del messaggio al Parlamento o dell'entrata in vigore delle disposizioni esecutive e si discostano notevolmente dai principi qui presentati. Qualora ne derivassero ripercussioni sul volume complessivo del promovimento per la migrazione al DAC, nell'ambito dei processi di preventivo ordinari sarà presentato al Parlamento un corrispondente adeguamento del decreto federale che stanziava il credito d'impegno.

Finanziamento di altri costi della migrazione

Oltre all'adeguamento tecnico del parco veicoli, la migrazione al DAC di tutta la rete comporta anche ulteriori investimenti, il cui finanziamento è delimitato come segue:

- il finanziamento della migrazione dei veicoli dei gestori dell'infrastruttura avviene sulla base di convenzioni sulle prestazioni tra l'UFT e i gestori dell'infrastruttura secondo l'articolo 51 Lferr⁵⁹, in cui deve essere previsto il finanziamento completo dei costi di adeguamento da parte

⁵⁹ RS 742.101

- della Confederazione. FFS Infrastruttura ha calcolato un onere una tantum di 112 milioni di franchi per tutti i gestori dell'infrastruttura⁶⁰ a fronte di un beneficio diretto su base annua di 6,2 milioni di franchi, equivalente a 155 milioni di franchi su una durata di 25 anni;
- i costi per eventuali adeguamenti dei binari di raccordo sono computabili nell'ambito del cofinanziamento ordinario della Confederazione di tali binari. In linea con le proposte per il futuro cofinanziamento degli impianti del traffico merci ferroviario di proprietà privata da parte della Confederazione, di cui al numero 4.2.5, viene fissato a tal fine un contributo forfettario per un totale di circa 13 milioni di franchi⁶¹;
 - durante il periodo della migrazione, nel TCCI sarà in parte necessario un doppio esercizio per i diversi sistemi di accoppiamento che determinerà un aumento dei costi nella fornitura di prestazioni per l'offerta di rete. Qualora fossero richieste indennità d'esercizio a tal fine, queste confluiranno nel promovimento del TCCI secondo il numero 4.2.3. FFS Cargo o il futuro gestore di rete dovrà quantificare e rendere noti i costi supplementari.

Il presente provvedimento non contempla l'adeguamento dei carri merci delle ferrovie a scartamento ridotto, che sarebbe prevedibilmente costoso a causa della varietà tecnica esistente e delle esigue quantità unitarie e avrebbe quindi un beneficio limitato a causa dello scarso effetto di rete. Il progetto si concentra pertanto sul parco carri nella rete interoperabile a scartamento normale. Un'eventuale migrazione delle ferrovie a scartamento ridotto potrà essere decisa in un secondo momento con un progetto a parte.

4.2.3 Sviluppo e promovimento finanziario di un'offerta di rete nel traffico merci ferroviario

L'ammmodernamento tecnologico del traffico merci su rotaia deve accompagnarsi a un adeguato ammodernamento dell'offerta, della fornitura di prestazioni e dell'organizzazione dell'attuale TCCI. La migrazione al DAC comporta notevoli miglioramenti della produttività per il TCCI. Con ulteriori provvedimenti in questo settore si dovranno creare i presupposti affinché anche in futuro possa essere fornita un'offerta capillare e orientata alle esigenze dei committenti. Non si tratterà tanto di creare un'offerta concreta, quanto piuttosto di sfruttare il potenziale per uno sviluppo orientato alle esigenze della clientela.

4.2.3.1 Obiettivo del provvedimento: il TCCI dev'essere ammodernato e sviluppato in maniera mirata come offerta di rete nel traffico merci ferroviario

L'ulteriore sviluppo del TCCI si basa sull'obiettivo di mantenere un prodotto di rete, come quello oggi esistente con il TCCI, nel traffico merci su rotaia e svilupparlo con ammodernamenti mirati al fine di realizzare trasporti regolari di merci tra le principali sedi logistiche della Svizzera e tra queste e Paesi esteri. Come avviene già attualmente, il raggruppamento di diversi trasporti a partire da stazioni diverse dovrà consentire anche ai committenti con volumi di trasporti minori di utilizzare la ferrovia.

L'attuale sistema del TCCI con un servizio regolare garantito di punti definiti dovrà essere sviluppato per poter tenere il passo con le crescenti esigenze logistiche. Nel contempo, per conseguire gli obiettivi di autonomia finanziaria e capacità di reinvestimento, dovranno essere individuate soluzioni per adeguare le strutture dei costi e sostenere il rischio legato all'utilizzazione.

Dal punto di vista del Consiglio federale, per un ulteriore sviluppo efficace del TCCI si possono dunque prendere in considerazione i seguenti indirizzi strategici.

⁶⁰ Cfr. FFS Infrastruttura: Auswirkungen der Digitalen Automatischen Kupplung auf die Infrastrukturbetreiber in der Schweiz, 2022.

⁶¹ I 13 milioni di franchi risultano dalla somma di circa 2500 adeguamenti di paraurti a 5000 franchi e di 150 accoppiamenti ausiliari di manovra a 5000 franchi.

Mantenimento e potenziamento mirato dell'offerta in singoli punti come base per lo sviluppo di un futuro TCCI sotto forma di offerta di rete

Sulla base dell'attuale offerta nel TCCI (struttura, punti, frequenza di servizio), l'offerente del TCCI come offerta di rete deve essere messo in condizione di sviluppare una strategia di graduale ampliamento delle prestazioni che consenta di servire i committenti con maggiore frequenza nei punti di servizio esistenti e, idealmente, in nuovi punti di servizio. L'accento va quindi posto, oltre che sui binari di raccordo, anche sugli impianti di carico e scarico e sul loro ulteriore sviluppo in piattaforme di trasbordo multifunzionali che facilitino il trasbordo dalla strada alla ferrovia (cfr. anche n. 4.2.5).

Lo sviluppo perseguito dell'offerta di rete ha come obiettivo prioritario quello di mantenere l'offerta oggi esistente nel traffico merci su rotaia, nonché di realizzarne di nuove. Questa offerta nel TCCI consente agli operatori del settore di effettuare trasporti di merci in piccole partite (singoli carri o contenitori) tra tutti i punti serviti con tempi di trasporto garantiti. Quanti più punti serviti faranno parte della rete, tanto maggiore sarà il numero dei clienti potenzialmente raccordati e tanto più elevato sarà il potenziale per i trasporti di merci su rotaia.

Per migliorare la redditività dell'offerta rispetto a oggi, è dunque indispensabile acquisire volumi aggiuntivi che innalzino il livello di utilizzazione. L'offerta di rete dovrà corrispondere alle esigenze e alle richieste del settore dei committenti. Dovrà inoltre soddisfare le richieste di puntualità e affidabilità della consegna e del ritiro, avanzate dai committenti sulla base dei loro processi di produzione e di immagazzinamento.

Sul fronte della produzione, il mantenimento e il potenziamento del TCCI come offerta di rete potranno essere perseguiti solo se i relativi volumi di trasporto si accompagneranno a un'evoluzione contenuta dei costi, che dovranno crescere in misura inferiore rispetto ai ricavi. Nei primi tempi, l'ampliamento dell'offerta non dovrà comportare alcun incremento dei costi fissi del sistema e dovrà essere mirato piuttosto a una migliore utilizzazione dei diversi asset. L'ampliamento si concentrerà quindi, in una fase iniziale, su un migliore sfruttamento dei punti di servizio nelle regioni che sono servite già oggi.

Potenziali di una maggiore flessibilità dell'offerta sul fronte ferroviario

Gli offerenti di rete devono essere messi in condizione, attraverso l'impiego di moderne applicazioni informatiche e sistemi di gestione intelligente delle capacità, di gestire in modo flessibile ed efficiente le prestazioni e l'offerta nel traffico che si svolge nell'ambito della rete. La rigida struttura di servizio può essere resa più flessibile passando da una produzione e quindi un'offerta sempre uguale e indipendente dai volumi da trasportare a un utilizzo e sfruttamento ottimale dei diversi asset.

Automazione e digitalizzazione completa della produzione e dell'offerta del TCCI

Grazie a un'automazione su vasta scala dei sottoprocessi, le offerte saranno erogate con una produttività più elevata, con particolare riguardo per la consegna locale. Nell'ottica di un impiego capillare, le innovazioni tecniche come il DAC costituiscono quindi un presupposto imprescindibile per le innovazioni dei processi e potrebbero contribuire a ridurre i costi del personale e i tempi di stazionamento non produttivi. Allo stato attuale è difficile stimare l'entità complessiva dei risparmi sui costi; sulla base delle stime nel capitolo precedente si può tuttavia ipotizzare che potrebbero raggiungere il 20 per cento.

L'impiego di strumenti di digitalizzazione ridurrà gli elevati oneri organizzativi legati alla gestione delle risorse e delle capacità, ai processi di prenotazione e alla disposizione. Per la gestione dei processi complessi nell'offerta di rete è dunque opportuno investire in strumenti informatici corrispondenti: strumenti efficaci per la gestione della rete rappresentano un altro elemento chiave per un'offerta interessante. Una componente importante è data dalla gestione delle capacità, finalizzata a garantire la disponibilità di risorse sufficienti ma non eccessive. A tal fine occorre investire nello sviluppo di moderni strumenti informatici di gestione della rete (interconnessione di previsioni sui quantitativi, simulazioni e pianificazione delle risorse), integrando anche i sistemi informatici delle stazioni di smistamento.

Occorre inoltre semplificare l'accesso della clientela alle offerte del traffico che si svolge nell'ambito della rete, creando o migliorando le possibilità di produzione di un'offerta digitale e di vendita tramite il sito web con prenotazione diretta sulla base di una piattaforma di prenotazione intelligente.

I clienti e i possibili fornitori di prestazioni devono essere coinvolti nello sviluppo

La base per l'ulteriore sviluppo del TCCI come offerta di rete è l'armonizzazione degli indirizzi strategici di massima tra gli operatori del settore. Prima di effettuare investimenti cospicui, come base per un «programma di ammodernamento» destinato a essere sostenuto dalla Confederazione il settore deve elaborare delle «direttive» per lo sviluppo dell'attuale TCCI in una moderna offerta di rete, in cui siano stabiliti i punti cardine per la futura offerta nella rete e anche per le forme di produzione. Le direttive devono precisare la posizione del settore rispetto ai seguenti ambiti:

- disponibilità di offerte della rete: soprattutto dal punto di vista geografico, in modo da poter individuare priorità di sviluppo; sarebbero inoltre auspicabili indicazioni sulla qualità del servizio (ad es. frequenza di servizio);
- principi di base relativi alle forme di produzione nella rete: soprattutto precisazione della maggiore flessibilità e dell'automazione perseguite (al di là del DAC).

Accanto a offerte nuove e adattate, sono ipotizzabili anche un abbandono delle forme tradizionali di raccolta e raggruppamento nelle stazioni di smistamento e di formazione e una combinazione della produzione con accoppiamento/disaccoppiamento dei veicoli e trasbordo di contenitori o sovrastrutture di carri. Dal punto di vista tecnico della produzione e sotto il profilo dell'integrazione nelle catene logistiche e di trasporto, la consegna locale non dovrà necessariamente avvenire su rotaia e con carri ferroviari. I punti di servizio potrebbero essere trasformati in punti di raccordo, dai quali si opterebbe per il trasporto su rotaia, su strada o in forma combinata a seconda delle quantità e della struttura dei committenti.

L'importante è che, attraverso l'accordo degli operatori del settore sui punti cardine centrali e la loro definizione formale, tanto per gli offerenti di rete quanto per la clientela esista una base di pianificazione sufficientemente vincolante per l'offerta e la modalità di produzione in tale rete. Dal punto di vista dei clienti o dei committenti, dovrà essere mantenuta soprattutto la possibilità di ricevere un'offerta da un'unica fonte in grado di servire diverse relazioni in Svizzera e con i Paesi esteri.

4.2.3.2 Misura proposta: introduzione di una convenzione sulle prestazioni a tempo determinato con l'offerente di rete per l'ammodernamento del TCCI sotto forma di offerta di rete

L'ulteriore sviluppo del TCCI come offerta di rete deve essere coordinato con la Confederazione e sostenuto finanziariamente da quest'ultima in modo appropriato.

I vantaggi di un'offerta di rete per l'economia nazionale giustificano un programma di ammodernamento per il suo ulteriore sviluppo e indennità di transizione

Un maggiore impegno della Confederazione dal punto di vista della politica del traffico merci necessita di una motivazione specifica, fondata sui seguenti punti.

- *Beneficio sotto forma di effetto di rete:* con il mantenimento e l'ulteriore sviluppo dell'offerta di rete si potrà mantenere e ampliare il beneficio oggi esistente. L'offerta di rete è direttamente connessa a un effetto di rete positivo: per ogni nuovo cliente nella rete, il beneficio complessivo aumenta, mentre i costi non aumentano in modo proporzionale. Ogni raccordo supplementare alla rete fa salire il numero dei possibili collegamenti e quindi la quantità di raccordi e punti di carico potenzialmente raggiungibili.

I singoli clienti della rete non prestano attenzione all'effetto di rete positivo nelle loro decisioni riguardanti la domanda e la scelta degli offerenti, in quanto non considerano l'utilità della rete per tutti gli altri clienti. L'impegno della Confederazione a favore di un adeguato mantenimento della rete può dunque compensare questa lacuna.

- *Incremento dell'efficienza:* il finanziamento di investimenti nell'offerta di rete consente – come descritto al numero 4.2.2.1 – una produzione più efficiente, una migliore gestione e una migliore configurazione delle offerte. Nell'attuale situazione di mercato, FFS Cargo in quanto offerente

di rete nel TCCI non è in grado di assicurare l'ammodernamento e l'ulteriore sviluppo del traffico merci ferroviario con le proprie risorse. Passi importanti per il mantenimento e l'ammodernamento dell'offerta sono dunque realizzabili soltanto con un sostegno da parte della Confederazione.

- *Beneficio per l'economia nazionale:* il mantenimento dell'offerta di rete è connesso con il mantenimento dei vantaggi per l'economia nazionale derivanti dal traffico merci ferroviario, e in particolare dal TCCI, descritti al numero 1.3.2. Al primo posto, in tale contesto, viene l'importanza per la politica ambientale e climatica.

Lo sviluppo del TCCI come offerta di rete è gestito attraverso una convenzione sulle prestazioni con gli offerenti

Gli elementi fondamentali sono stabiliti in una «convenzione sulle prestazioni» pluriennale vincolante tra la Confederazione e l'offerente della rete – quindi FFS Cargo, un'affiliata di FFS Cargo o gestori alternativi.

La convenzione include i contributi per i suddetti investimenti sotto forma di finanziamento completo da parte della Confederazione o di cofinanziamento con una quota di fondi propri dell'offerente e comprende inoltre il fabbisogno di indennità per l'attuazione dell'offerta. Oltre agli investimenti e alle indennità concordati, essa prevede l'impegno a proseguire l'offerta nel TCCI per un certo periodo di tempo e la definizione preliminare di determinati aspetti legati all'offerta e alla struttura di servizio nonché la definizione dei margini di manovra per l'evoluzione dei prezzi. Devono inoltre essere elaborate disposizioni per una forma organizzativa che soddisfi i requisiti del codice delle obbligazioni e del diritto dei sussidi, in particolare qualora l'impresa intenda fornire anche prestazioni concorrenziali.

La convenzione sulle prestazioni con l'offerente di rete si compone di elementi relativi all'offerta, agli investimenti e alla partecipazione finanziaria della Confederazione

I seguenti punti sono elementi centrali della convenzione sulle prestazioni.

- *Offerte nel traffico che si svolge nell'ambito della rete:* conformemente alle direttive stabilite congiuntamente dagli operatori del settore, la convenzione sulle prestazioni definisce l'offerta prevista, ossia i punti serviti, le priorità per l'introduzione di nuove offerte (dal punto di vista geografico, segmenti di mercato) e la qualità del servizio (ad es. la frequenza del servizio). L'offerta può essere adattata nel corso della convenzione, ad esempio a seguito di variazioni nei parametri economici, richieste dei clienti o sviluppi tecnici. L'adattamento segue un processo strutturato, che deve essere definito insieme alla convenzione.
- *Evoluzione dei prezzi per le offerte di rete:* la convenzione sulle prestazioni contiene disposizioni sull'evoluzione dei prezzi per le diverse offerte di rete. Le offerte sono da intendersi come un «paniere» di cui viene definito l'andamento dei prezzi. L'indice deve orientarsi innanzitutto all'evoluzione generale dei prezzi e a quella nel mercato dei trasporti (in particolare nel traffico merci su strada). Sono possibili diverse evoluzioni dei prezzi a seconda dei singoli clienti. È altresì possibile definire dei limiti per l'andamento dei prezzi che valgono anche verso il basso, al fine di evitare offerte di dumping a danno di offerte della concorrenza nel traffico merci ferroviario. Anche per l'evoluzione dei prezzi, nel caso di sviluppi inattesi sono possibili adattamenti nel corso della durata della convenzione secondo un processo strutturato.
- *Accordo su un programma di investimenti per l'ulteriore sviluppo dell'offerta di rete e sui rispettivi contributi d'investimento della Confederazione:* gli investimenti sono stabiliti nella convenzione sulle prestazioni e viene definito il contributo della Confederazione. L'attenzione è rivolta agli investimenti che consentono miglioramenti della produttività nell'esercizio e una gestione più efficace delle capacità. Anche qui è necessario orientarsi alle direttive elaborate dagli operatori del settore per quanto riguarda tipologia ed estensione dell'offerta di rete. Da un lato sono posti in primo piano gli investimenti in applicazioni informatiche che migliorano e rendono futuribili la gestione del sistema globale, la gestione delle capacità e l'interfaccia con il cliente di piattaforme di prenotazione standardizzate e improntate a nuovi canali di vendita. Dall'altro, devono essere realizzati investimenti a favore di un'automazione della consegna

locale dalle stazioni di ricevimento o di formazione, che andrebbero a beneficio anche della consegna locale di un treno completo al binario di raccordo.

- *Accordo sulle indennità necessarie per l'esercizio dell'offerta di rete:* nella convenzione sulle prestazioni sono fissate le indennità annuali per il mantenimento dell'offerta di rete concordata. Per la configurazione e la determinazione delle indennità sono previsti importi fissi annuali, che sono calcolati a partire dall'attuale deficit nel TCCI prendendo come riferimento la definizione dell'offerta sopra descritta, l'andamento dei prezzi e l'effetto perseguito degli investimenti sulla produttività e sull'offerta. Gli investimenti concordati hanno lo scopo di abbassare nel tempo il livello dei costi in modo da poter ridurre poi gradualmente l'ammontare delle indennità.
- *Possibilità di adeguata remunerazione del capitale:* la definizione di un importo fisso deve consentire la remunerazione del capitale vincolato nelle risorse del gestore di rete. Il finanziatore deve avere diritto a un'indennità adeguata al rischio.
In deroga alla prassi per l'indennità delle prestazioni dei gestori dell'infrastruttura e delle imprese di trasporto nel traffico viaggiatori regionale, dev'essere quindi prevista in linea di principio la possibilità di realizzare utili e di distribuirli, in particolare per i possibili fornitori di prestazioni nel TCCI. Ciò può generare un positivo effetto d'incentivazione: riuscendo a produrre a costi più bassi del previsto o a trasportare volumi maggiori del previsto, l'offerente di rete può realizzare un'eccedenza finanziaria. Nella convenzione sulle prestazioni sono dunque insiti incentivi, per quanto riguarda sia l'attività di investimento sia l'esercizio, a realizzare risultati «migliori» di quanto concordato. Nella convenzione dev'essere stabilita la remunerazione massima consentita del capitale dell'offerente di rete. Gli utili eccedenti devono essere accantonati nelle riserve a destinazione vincolata e utilizzati per lo sviluppo dell'offerta nel TCCI.
- *Impegno a rispettare le disposizioni particolari del diritto dei sussidi e della concorrenza:* la possibilità di un'adeguata remunerazione del capitale e della realizzazione di utili presuppone nel contempo l'accordo su particolari requisiti organizzativi e del diritto dei sussidi, al fine di soddisfare le esigenze della politica in materia di concorrenza. Tale concetto è approfondito più avanti. L'offerente di rete deve inoltre essere tenuto a costituire riserve alle quali attingere qualora l'andamento del mercato sia inferiore alle aspettative. Nella determinazione dei prezzi e delle indennità deve inoltre già essere assicurata la capacità di reinvestimento.
- *Disposizioni particolari sulla consegna locale:* le imprese che forniscono servizi nella consegna di treni, carri o gruppi di carri tra l'infrastruttura ferroviaria e i binari di raccordo o gli impianti di trasbordo per il TC sono oggi tenute a concedere l'accesso non discriminatorio a tali servizi secondo l'articolo 6a OTM. Nell'ambito delle convenzioni sulle prestazioni, per la consegna locale devono essere definite con l'offerente di rete disposizioni particolari che precisano la concessione di tale accesso. La consegna locale nell'offerta di rete è e resterà ad alto consumo di risorse e un fattore di costo determinante. Con la convenzione sulle prestazioni si dovranno quindi concordare anche le condizioni per l'offerta di servizi nella consegna locale, la pianificazione e l'assegnazione delle risorse e i prezzi da pubblicare.

La convenzione sulle prestazioni con gli offerenti di rete dev'essere impiegata come strumento di gestione periodico e a tempo determinato

Per sviluppare il TCCI in una moderna offerta di rete, è necessario che la convenzione sulle prestazioni consenta una prospettiva di sviluppo a lungo termine. Dal punto di vista della politica finanziaria occorre anche considerare l'orizzonte temporale per il quale la Confederazione può impegnarsi a sostenere determinate uscite. Si pone inoltre la questione se l'ammodernamento perseguito sia un processo permanente, che dovrà quindi essere finanziato a tempo indeterminato dalla Confederazione, o se dopo un certo periodo di tempo sarà possibile il passaggio a un'offerta autosufficiente, redditizia e indipendente dai contributi della Confederazione.

Si propone pertanto un processo periodico e a tempo determinato, che comprende i seguenti elementi.

- *Durata quadriennale della convenzione sulle prestazioni:* la Confederazione stipula la convenzione sulle prestazioni con il gestore di rete di volta in volta per una durata di quattro anni.

Nell'ambito di tale convenzione, gli aspetti finanziari (contributi d'investimento, indennità) vengono disciplinati in modo vincolante ogni volta per quattro anni.

- *Accordo quadro sovraordinato*: per garantire all'offerente di rete una maggiore certezza della pianificazione e assicurare anche agli operatori del settore una maggiore certezza in merito allo sviluppo perseguito, la Confederazione e l'offerente di rete stipulano a titolo integrativo un «accordo quadro» che copre più periodi di convenzione sulle prestazioni e nel quale sono fissati i punti cardine dello sviluppo dell'offerta di rete nonché delle indennità e degli investimenti necessari a tal fine, ad esempio su un periodo di dodici anni. Ciò dà la possibilità di stabilire investimenti successivi o di definire un fabbisogno d'investimento che si estende su periodi superiori a quattro anni. L'accordo quadro può essere di volta in volta aggiornato prima della stipulazione di una nuova convenzione sulle prestazioni o contestualmente ad essa. È però sempre soggetto allo stanziamento dei crediti previsti da parte delle Camere federali.
- *Limitazione della durata*: è presumibile che non basta uno o due periodi di convenzione sulle prestazioni perché l'offerta nel traffico che si svolge nell'ambito della rete diventi finanziariamente autonoma. L'attuazione di simili ammodernamenti richiede in genere un processo più lungo. In particolare per i processi di migrazione nel settore dell'automazione e della digitalizzazione, occorre del tempo prima che il loro effetto positivo sulla produttività e sull'offerta cominci a manifestarsi.

Il Consiglio federale prevede tuttavia una limitazione della durata dello strumento di promovimento finanziario e di gestione dell'offerta di rete, fissando a dodici anni, vale a dire a tre periodi di convenzione sulle prestazioni, la durata di validità della base legale. Il Consiglio federale è convinto che con un programma di ammodernamento coordinato e implementato con grande intensità i traffici che si svolgono nell'ambito della rete potranno essere sviluppati al punto che, grazie a offerte allettanti e a una crescita della domanda, non sarà più necessario alcun promovimento finanziario dell'esercizio e questo potrà invece essere gradualmente finanziato dalle attività di mercato. La limitazione della durata fornisce anche incentivi per l'offerente di rete ad affrontare rapidamente gli adeguamenti necessari.

Con il messaggio al Parlamento dovrà essere presentata una bozza di convenzione sulle prestazioni con l'offerente del TCCI e dovranno essere richieste le corrispondenti risorse finanziarie nell'ambito di un credito d'impegno

I contenuti della convenzione sulle prestazioni con gli offerenti del TCCI come offerta di rete non sono ancora stati definiti. Vi sono ancora diverse questioni da chiarire con l'offerente o gli offerenti di rete e aspetti da approfondire.

In vista della trasmissione del messaggio, si deve elaborare una bozza di convenzione sulle prestazioni da allegare al messaggio stesso.

Portata finanziaria e quadro formale per la stipula della convenzione sulle prestazioni

L'ammodernamento e l'ulteriore sviluppo del TCCI come offerta di rete richiedono contributi finanziari da parte della Confederazione sotto forma di indennità per il mantenimento dell'esercizio e di contributi d'investimento per misure di ammodernamento. La portata del promovimento finanziario è illustrata di seguito in forma sintetica. Secondo lo stato attuale delle discussioni, l'ammontare del sostegno finanziario è ancora molto volatile e saranno necessari degli adeguamenti del messaggio.

	Budget annuale	Budget per 4 anni
Contributi d'investimento come parte della convenzione sulle prestazioni	(non è possibile alcuna attribuzione su base annuale)	ca. 100 milioni di franchi
Indennità come parte della convenzione sulle prestazioni	40–60 milioni di franchi all'anno	ca. 200 milioni di franchi

Tabella 4

Sulla base di quanto sopra, si dovranno stipulare convenzioni sulle prestazioni con gli offerenti di rete per un periodo di dodici anni. Ad oggi, l'ammontare degli importi per tale periodo non può ancora essere stimato.

In linea con la durata della convenzione sulle prestazioni con gli offerenti di rete, dovrà essere richiesto un credito d'impegno con cui finanziare le risorse delle convenzioni sulle prestazioni. Al presente rapporto esplicativo è allegato un avamprogetto di decreto di stanziamento.

L'assetto organizzativo dell'offerente di rete deve soddisfare i requisiti del diritto della concorrenza e dei sussidi

Dal punto di vista della politica della concorrenza e del diritto dei sussidi sono posti requisiti elevati nei confronti della definizione concreta della convenzione sulle prestazioni e dell'organizzazione dell'offerta di rete. Diversamente dal trasporto di persone, il trasporto di merci su rotaia è un'attività privata tutelata dalla libertà economica. Il promovimento finanziario dell'offerta di rete deve pertanto configurarsi in modo da limitare il più possibile le ripercussioni sulla concorrenza e sulla libertà economica in un'ottica di proporzionalità.

FFS Cargo SA o il futuro offerente nel TCCI fornisce offerte nel trasporto di merci che sono in concorrenza con le offerte di altre imprese del traffico merci su strada e su rotaia. Con la convenzione sulle prestazioni sono quindi definiti requisiti particolari nei confronti dell'organizzazione dell'offerente di rete.

Il Consiglio federale ritiene auspicabile una struttura aziendale con chiare interfacce, in quanto si potrebbero così individuare chiaramente i diversi elementi della convenzione sulle prestazioni. La convenzione stessa potrebbe essere stipulata con un'unità responsabile dell'integrazione dei sistemi ma possibilmente indipendente dalle altre unità aziendali.

La configurazione dell'offerta di rete dal punto di vista organizzativo deve soddisfare i requisiti della politica della concorrenza e dell'economia concorrenziale. Intendendo il TCCI o l'offerta di rete come prodotto di un'unica impresa, la convenzione sulle prestazioni avrebbe l'effetto di produrre una chiusura del mercato o una distorsione a favore del TCCI rispetto ai treni completi. Idealmente, per compensare una tale evoluzione si dovrebbe garantire che le prestazioni nell'offerta di rete siano fornite alle condizioni che si applicherebbero in una concorrenza potenziale o effettiva.

In primo piano è dunque posta la possibilità di implementare elementi concorrenziali o che rispecchiano condizioni concorrenziali a livello della fornitura di prestazioni per l'offerta di rete, ad esempio attraverso la messa a concorso di prestazioni (anche sotto forma di lotti parziali), l'ottenimento di proposte concorrenziali per le diverse prestazioni o eventualmente analisi comparative. In ogni caso è necessario dimostrare l'efficienza della fornitura delle prestazioni. Le offerte della rete devono inoltre essere aperte a tutte le società di distribuzione interessate, che devono poter accedere in modo non discriminatorio ai sistemi di vendita e alle piattaforme di prenotazione.

Un'altra possibilità consiste nella messa a concorso dell'intera offerta di rete. Tuttavia, metterla a concorso ogni quattro anni impedisce un orientamento a più lungo termine e uno sviluppo sostenibile dell'offerta come rete e rende inoltre necessaria tutta una serie di regolamentazioni (ad es. legate all'acquisizione di asset e di personale). Si ritiene dunque che questa variante non sia prioritaria, ma tale valutazione andrà verificata esplicitamente nel contesto del presente progetto.

Con il presente progetto si propone di attribuire all'offerente di rete la responsabilità di adottare provvedimenti organizzativi atti ad evitare un finanziamento trasversale da parte della rete a favore di settori aziendali soggetti a concorrenza o altre distorsioni della concorrenza. I fornitori di prestazioni interni devono applicare alle prestazioni gli stessi prezzi e le stesse condizioni vigenti sul mercato. L'onere della prova spetta all'offerente di rete e deve superare una verifica approfondita.

Rapporto della convenzione sulle prestazioni con la partecipazione della Confederazione alle ordinazioni dei Cantoni

Se oggi un Cantone ordina un'offerta del trasporto di merci per ferrovia, la Confederazione può partecipare all'ordinazione secondo l'articolo 9 capoverso 1 LTM. Questa disposizione è attualmente limitata fino al 2027. In questa variante dovrà essere mantenuta la possibilità per i Cantoni di

ordinare trasporti che non costituiscono l'oggetto dell'offerta di rete. Si propone pertanto di abrogare la limitazione di durata fino al 2027.

Le offerte nel traffico merci su linee a scartamento ridotto, alla cui ordinazione la Confederazione ha finora partecipato, non presentano le caratteristiche del traffico che si svolge nell'ambito di una rete, bensì si tratta in genere di trasporti in treni completi. Tali trasporti non sono dunque interessati dalle norme relative all'offerta di rete. La prassi odierna dei Cantoni per l'ordinazione di offerte nel traffico merci dovrà essere mantenuta.

Qualora la futura offerta di rete dovesse includere anche il servizio di punti sulla rete a scartamento ridotto, anche queste prestazioni o offerte potranno essere concordate nell'ambito della convenzione sulle prestazioni con l'offerente di rete.

È necessario prestare attenzione a evitare un doppio promovimento e inoltre le offerte ordinate dai Cantoni insieme alla Confederazione devono essere chiaramente descritte e indicate nelle concezioni cantonali del traffico merci (cfr. n. 4.2.6).

4.2.4 Adeguamento dell'orientamento imprenditoriale di FFS Cargo

Dal punto di vista del Consiglio federale è importante che gli azionisti di FFS Cargo SA verifichino se e in quale misura gli orientamenti del presente progetto posto in consultazione sono compatibili con l'attuale organizzazione imprenditoriale della società e se quest'ultima è dotata di sufficiente capitale a tal fine. Il Consiglio federale ha pertanto incaricato il DATEC di garantire, in collaborazione con il DFF (AFF), che i consigli di amministrazione di FFS SA e di FFS Cargo SA esaminino le opzioni per un ulteriore sviluppo organizzativo (ad es. struttura di holding) e per una ricapitalizzazione di FFS Cargo SA. A tal fine le FFS e FFS Cargo hanno presentato agli enti proprietari alcune riflessioni che saranno ora ulteriormente approfondite parallelamente al presente progetto di consultazione.

4.2.5 Promovimento delle catene di trasporto multimodali e della maggiore utilizzazione delle offerte nel traffico merci su rotaia

A complemento, è proposto un pacchetto di misure volto a migliorare l'accesso al traffico merci su rotaia per i clienti e i committenti nonché a favorire la realizzazione di catene di trasporto multimodali. Vengono proposte varie misure tese, da un lato, a migliorare lo sviluppo degli impianti all'interfaccia tra rotaia e processi complementari logistici e di trasporto e, dall'altro, a rendere le prestazioni del traffico merci su rotaia più interessanti per i committenti.

4.2.5.1 Obiettivo delle misure: rafforzare le catene di trasporto multimodali e agevolare l'accesso alle prestazioni del traffico merci su rotaia

Prevedere piattaforme di trasbordo multimodale e impianti di carico e scarico negli agglomerati per la creazione di catene di trasporto multimodale

Dal punto di vista del Consiglio federale, un particolare potenziale di sviluppo risiede nel collegamento degli agglomerati alle offerte del traffico merci. In seguito al ritiro dell'industria dalle aree urbane, in passato anche numerosi raccordi per il traffico merci su rotaia sono stati soppressi o sono caduti vittima dei progetti di sviluppo urbano. Con la crescente importanza della logistica urbana, nel breve e medio periodo sussiste ora un potenziale per costituire nuovi collegamenti attraverso le offerte ferroviarie e nel settore dell'approvvigionamento e dello smaltimento (ad es. materiali da costruzione, riciclaggio). Fondamentale in tale contesto è il collegamento tra i magazzini centrali e gli esercizi del commercio al dettaglio e le imprese artigiane negli agglomerati.

Piattaforme di trasbordo multimodale (City Hub), quali previste nella parte programmatica aggiornata del Piano settoriale dei trasporti⁶², costituiscono il presupposto necessario a tal fine. Secondo il piano settoriale, le piattaforme di trasbordo nel traffico merci saranno un elemento chiave per l'interconnessione e il raggruppamento e favoriranno anche i diversi vettori strada, ferrovia e idrovia e in futuro anche il trasporto merci sotterraneo. Ad oggi l'organizzazione delle catene logistiche avviene in maniera decentrata a cura dei diversi offerenti di servizi logistici. Lo sviluppo di una moltitudine di catene logistiche organizzate in modo parallelo e individuale comporta la necessità di spazi e volumi di traffico

⁶² [Mobilità e territorio 2050: Piano settoriale dei trasporti, parte programmatica \(admin.ch\)](#); cfr. anche le misure al numero seguente 4.2.6.

elevati. Inoltre, a causa della forte pressione insediativa, per gli operatori logistici diventa sempre più difficile preservare le sedi esistenti o svilupparne di nuove in posizioni adeguate.

Le piattaforme di trasbordo multimodale devono consentire di trasbordare le merci da un vettore all'altro e di suddividere le partite raggruppate di grandi dimensioni in partite di dimensioni più piccole per la distribuzione capillare e l'approvvigionamento e smaltimento (e viceversa). Nelle varie sedi dovranno inoltre essere previste possibilità per l'offerta di funzioni supplementari (deposito intermedio, smistamento). A differenza degli impianti di carico e scarico, le piattaforme di trasbordo prevedono quindi la possibilità di ricovero di carichi parziali e aree per il ricovero delle merci o dei carri non critici dal punto di vista delle tempistiche.

Affinché le piattaforme di trasbordo multimodale possano essere sviluppate e realizzate nella forma sopra descritta, occorre innanzitutto chiarire il loro status giuridico e, se necessario, differenziarle dagli impianti di trasbordo per il TC, dagli impianti di carico e scarico e dai binari di raccordo. A tal fine bisogna stabilire quali sono i modelli di gestione e organizzazione più adatti per le offerte delle piattaforme di trasbordo e valutare la necessità di prevedere apposite disposizioni legali.

Inoltre, occorre chiarire la questione del finanziamento per poter definire quali parti dell'impianto nell'ambito della costruzione, dell'ampliamento e dell'ammodernamento di piattaforme di trasbordo possono essere cofinanziate dalla Confederazione.

Finanziamento semplice e coerente di investimenti in impianti di trasbordo per il TC, binari di raccordo e piattaforme di trasbordo

Il Consiglio federale punta a una forma più semplice possibile di cofinanziamento degli investimenti negli impianti del traffico merci privati. Questo vale per i binari di raccordo e gli impianti di trasbordo per il TC esistenti, ma anche per le piattaforme di trasbordo come nuova categoria di impianto. Le categorie di impianti sopra menzionate sono denominate di seguito impianti di trasbordo e di carico.

Ad oggi la Confederazione può versare contributi d'investimento per la costruzione, l'ampliamento e l'ammodernamento di impianti di trasbordo per il TC e binari di raccordo. Nel concedere e calcolare i contributi occorre tenere debitamente conto degli obiettivi in materia di politica dei trasporti, dell'energia e dell'ambiente, dei criteri economici, dei vantaggi di terzi e, in particolare, della concezione di cui all'articolo 3 LTM. Oggi un gran numero di richieste per binari di raccordo e impianti di trasbordo per il TC sono gestite sulla base di questa disposizione. La determinazione dei costi computabili (sulla scorta delle offerte e delle fatture effettive) nonché del rispettivo contributo di finanziamento basato sui criteri della LTM impegna molte risorse e, da un'analisi generale costi-benefici per questo promovimento, il dispendio risulta sproporzionato. Pertanto, il Consiglio federale propone un'ulteriore uniformazione e una netta semplificazione della procedura di presentazione e di esame delle richieste. Per quanto concerne i binari di raccordo, è inoltre previsto un ampliamento della computabilità, consentendo anche a parti dell'impianto utilizzate per il carico su rotaia di beneficiare di contributi d'investimento. Questa misura deve essere coerente con il sostegno finanziario accordato alle piattaforme di trasbordo e agli impianti di trasbordo per il TC, per i quali tali parti dell'impianto sono parimenti considerate ammissibili per il promovimento.

Incentivi finanziari per volumi di trasporti il più possibile elevati su rotaia o nelle offerte intermodali

Gli incentivi finanziari per committenti e spedizionieri consentono di fornire impulsi più incisivi per il mantenimento e la maggiore utilizzazione del traffico merci su rotaia. Con questi incentivi si punta a influenzare indirettamente la definizione e configurazione dei prezzi aumentando la disponibilità a pagare dei clienti. L'obiettivo è di introdurre incentivi finanziari forfettari il più possibile semplici. È irrilevante quali forme concrete di produzione (TCCI, treni completi e treni shuttle, trasporto in carri convenzionali o TCNA) vengono utilizzate per le offerte richieste dai committenti o dagli spedizionieri. È altresì importante che questi strumenti di incentivazione siano semplici da attuare a livello amministrativo.

Maggiore trasparenza e flessibilità nell'applicazione delle disposizioni del diritto ferroviario per gli impianti del traffico merci privati

L'utilizzo dei vari strumenti di promovimento e l'applicazione delle altre disposizioni per gli impianti devono essere semplificati il più possibile per i committenti e per i gestori degli impianti per il traffico merci. Per tale motivo, sono previsti nuovi forum per regolamentare i rapporti della Confederazione con i committenti e i gestori degli impianti, che beneficeranno così di una maggiore trasparenza e flessibilità.

Semplificazione dell'accesso ai dati per la clientela e della creazione di piattaforme di distribuzione

Parallelamente al promovimento delle catene di trasporto multimodali attraverso lo sviluppo di impianti e incentivi finanziari, è altresì necessario garantire la semplificazione dell'accesso alle informazioni e ai dati necessari per allestire e commercializzare tali offerte. Le misure da parte della Confederazione sono oggetto dell'avamprogetto di «legge federale sull'infrastruttura di dati sulla mobilità (LIDMo)» la cui consultazione si è conclusa nel maggio 2022⁶³. Il progetto esamina anche gli adeguamenti giuridici necessari per il settore del traffico merci al fine di semplificare l'accesso alle offerte sui diversi vettori e il collegamento tra di esse. Nell'ambito del progetto non sono pertanto previste misure complementari.

4.2.5.2 Misure proposte: estensione e semplificazione del finanziamento di impianti di trasbordo e di carico e introduzione di un bonus di carico

Definizione di piattaforme di trasbordo, delimitazione rispetto ad altre categorie di impianti

Le piattaforme di trasbordo multimodali consentono di trasbordare le merci da un vettore all'altro e di suddividere le partite raggruppate di grandi dimensioni in partite di dimensioni più piccole per la distribuzione capillare e l'approvvigionamento e smaltimento (e viceversa). Idealmente, sulle piattaforme di trasbordo possono essere offerte anche altre funzioni logistiche (in particolare deposito e commissionamento). L'elemento di «novità» rispetto alle categorie di impianti esistenti nel trasporto di merci su rotaia può essere individuato nei seguenti elementi.

- *Gli impianti di carico e scarico del gestore dell'infrastruttura ferroviaria* sono oggi – anche secondo la definizione di cui all'articolo 62 capoverso 1 lettera f Lferr – caratterizzati dalla presenza di binari e aree di carico, in cui le merci possono essere trasbordate autonomamente e indipendentemente. Per lo sviluppo di piattaforme di trasbordo, tuttavia, la possibilità di un'organizzazione e di una gestione centrali dell'impianto è un presupposto importante per consentire in uno stesso impianto lo svolgimento parallelo di più attività secondo processi regolamentati.
- *Binari di raccordo*: già oggi esistono impianti attraverso i quali vengono trasbordati beni e merci, in particolare piccole partite e carichi parziali. Questi impianti sono sviluppati e gestiti in modo del tutto privato, fanno generalmente parte di una rete di raccolta e distribuzione di spedizionieri intermodali⁶⁴ e non sono aperti a terzi né a tutti coloro che vorrebbero accedervi. Oggi sono collegati alla rete ferroviaria tramite binari di raccordo, il che significa che non sono presi in sufficiente considerazione, né dal punto di vista dell'individuazione delle potenzialità dei trasporti multimodali né dal punto di vista della pianificazione del territorio per l'ammodernamento e l'ulteriore sviluppo del traffico merci su rotaia.

Adeguamenti giuridici e incentivi per lo sviluppo di piattaforme di trasbordo multimodali

Sulla base di tali delimitazioni non è necessaria una definizione a sé stante di «piattaforme di trasbordo multimodali». Sono invece necessari provvedimenti a livello delle disposizioni di legge relative agli impianti di trasbordo e di carico che non ostacolino lo sviluppo di queste piattaforme e offrano incentivi supplementari per lo sviluppo di tali impianti, in particolare per quanto riguarda i collegamenti con altri vettori.

⁶³ https://www.fedlex.admin.ch/filestore/fedlex.data.admin.ch/eli/dl/proj/2022/2/cons_1/doc_1/it/pdf-a/fedlex-data-admin-ch-eli-dl-proj-2022-2-cons_1-doc_1-it-pdf-a.pdf

⁶⁴ Ad es. CDS Cargo Domicilio SA.

- Con l'adeguamento delle disposizioni occorre garantire che il gestore dell'infrastruttura ferroviaria abbia la possibilità di sviluppare ulteriormente gli impianti di carico e scarico in modo tale da rendere possibile un esercizio con personale in loco e di fornire prestazioni aggiuntive quali il commissionamento e il ricovero / deposito a breve termine. A tal fine, dovrebbe essere possibile assegnare l'esercizio con personale a terzi. In questo contesto occorre chiarire quali prestazioni devono essere fornite come prestazioni supplementari o di servizio ai sensi dell'OARF. Le prestazioni sotto forma di commissionamento e ricovero / deposito a breve termine costituiscono prestazioni di servizio per le quali il gestore dell'infrastruttura può fissare prezzi liberamente negoziabili, in quanto non rientrano nell'effettivo accesso alla rete.
- Per le piattaforme di trasbordo è importante che vi siano superfici di movimentazione sufficienti per il trasbordo di beni e merci, nonché per il commissionamento e il ricovero e che, idealmente, in una stessa sede siano disponibili anche aree per ulteriori funzionalità come il deposito. È inoltre necessario prevedere aree che consentano il collegamento o il trasbordo verso altri vettori: oltre al trasporto su strada, in futuro si tratterà anche del trasporto merci sotterraneo (Cargo sous terrain). Queste aree devono essere sviluppate e garantite dalla pianificazione territoriale. Tale aspetto è incluso nelle misure di cui al numero 4.2.6. Ciò vale anche per il collegamento al trasporto su rotaia e su strada nonché per l'eventuale messa in servizio di tratte del trasporto merci sotterraneo.
- Allo stesso tempo, in futuro la Confederazione dovrà contribuire finanziariamente alla costruzione o all'ampliamento di tali aree di trasbordo e/o movimentazione. Ne consegue che anche i costi per gli investimenti in aree e installazioni di carico destinate alla realizzazione e all'esercizio di queste aree di movimentazione dovranno essere interamente o parzialmente computabili. I dettagli di questa misura sono presentati qui di seguito nell'ambito delle misure previste per l'adeguamento del finanziamento degli impianti di trasbordo e di carico.
- Per le piattaforme di trasbordo non sono specificati modelli organizzativi prestabiliti. Considerati i potenziali della logistica urbana, tuttavia, vi è un particolare interesse a far sì che queste piattaforme possano essere utilizzate dal maggior numero possibile di operatori e che le rispettive prestazioni possano essere raggruppate a livello di rete ferroviaria e/o stradale. A tal fine devono essere previsti appositi incentivi attraverso i quali la Confederazione possa accordare contributi più elevati se l'accesso è aperto anche a trasportatori e spedizionieri terzi e se sono previste utilizzazioni comuni. Si rinuncia tuttavia a imporre un obbligo di cooperazione o obbligo contrattuale.
- Le piattaforme di trasbordo multimodali possono comprendere anche impianti e/o possibilità di trasbordo per il traffico combinato. Per il finanziamento di queste parti dell'impianto trovano applicazione i criteri per la computabilità secondo la prassi corrente.

In futuro, per gli impianti di trasbordo e di carico saranno finanziate ulteriori parti dell'impianto

I contributi d'investimento attualmente erogati dalla Confederazione per la costruzione, l'ampliamento e l'ammodernamento di binari di raccordo comprendono soltanto i contributi per la parte tecnico-ferroviaria. Per gli impianti di trasbordo per il TC, invece, possono essere computate le parti nell'intero perimetro dell'impianto. Nell'ottica, in particolare, di consentire lo sviluppo di piattaforme di trasbordo, ma anche in generale, di semplificare l'accesso al trasporto di merci su rotaia, i costi delle aree di trasbordo e delle installazioni di carico, utilizzate principalmente per il carico su ferrovia e che pertanto rappresentano anche investimenti nel traffico merci su rotaia, saranno computabili per tutti gli impianti di trasbordo e di carico.

Nel concreto questi elementi dell'impianto non sono stati ancora definiti. Si presume tuttavia che vi rientreranno gru, attrezzature di trasbordo mobili come carrelli elevatori, gru mobili, ecc., attrezzature di trasbordo fisse come tramogge per materiali sfusi, installazioni di carico e scarico, nastri trasportatori e stazioni di riempimento nell'area di trasbordo nelle immediate vicinanze del binario di raccordo. È inoltre previsto il finanziamento completo di investimenti per un esercizio automatizzato dei binari di raccordo. A questi si aggiungono veicoli e installazioni di manovra e/o spostamento, ad esempio veicoli meccanici o semoventi, utilizzati esclusivamente per l'esercizio del binario di raccordo finanziabile.

Inoltre, possono essere computati in percentuale anche le rampe di carico, i collegamenti al trasporto su strada e le aree di trasbordo tra rotaia e strada, nonché le coperture delle costruzioni necessarie per l'esercizio.

Finanziamento di investimenti in impianti di trasbordo e di carico mediante contributi forfettari

Il promovimento finanziario degli impianti per il traffico merci mediante contributi d'investimento nella costruzione, l'ampliamento e l'ammodernamento di tali impianti deve essere semplificato. Tali semplificazioni sono intese a consentire un processo uniforme, trasparente e semplice per l'erogazione dei contributi d'investimento per le varie categorie di impianti finanziabili (impianti di trasbordo per il TC, piattaforme di trasbordo e binari di raccordo).

- *Tariffe forfettarie per gli elementi dell'impianto*: per stabilire i costi computabili dei diversi elementi di un impianto, in futuro saranno definite tariffe uniformi. Le tariffe hanno quindi la funzione di un importo forfettario. Il contributo concreto di cofinanziamento della Confederazione risulta dalla somma di questi importi forfettari.

La possibilità, già esistente oggi, di fissare limiti massimi per ogni elemento di costo nella determinazione dei costi computabili⁶⁵ viene quindi estesa e utilizzata non solo come tetto massimo, ma anche come incentivo: i richiedenti che costruiscono a costi relativamente elevati e per i quali i costi delle parti dell'impianto sono superiori ai valori di riferimento, dovranno contribuire con una quota maggiore di fondi propri, mentre saranno premiate le aziende che costruiscono in modo più economico rispetto ai valori di riferimento.

Per i singoli elementi d'impianto nella costruzione di binari, del genio civile e dell'edilizia saranno fissate tariffe forfettarie (ad es. x franchi per metro di binario, scambio ecc.). Le tariffe saranno fissate dall'UFT sulla base dei prezzi medi degli anni precedenti e pubblicate in un catalogo. Saranno inoltre riviste periodicamente, di norma ogni quattro anni, nell'ambito della presentazione periodica di un decreto federale sul successivo credito d'impegno per il finanziamento degli impianti privati di trasbordo e di carico.

- *Nuove costruzioni e ampliamenti con volumi d'investimento < 5 milioni di franchi*: per i progetti di costruzione e ampliamento di impianti con un volume d'investimento non superiore a cinque milioni di franchi, il contributo d'investimento della Confederazione sarà in futuro pari a una quota forfettaria del 50 per cento dei costi computabili. Si raccomanda un'armonizzazione del contributo di finanziamento considerato che è quasi impossibile effettuare una valutazione differenziata di questi impianti, generalmente di piccole dimensioni, in funzione degli obiettivi di politica dei trasporti, dell'energia e dell'ambiente e dei criteri economici.
- *Nuove costruzioni e ampliamenti con volumi d'investimento > 5 milioni di franchi*: per i progetti più importanti è ancora possibile una differenziazione della quota di promovimento della Confederazione. Secondo la prassi corrente, il contributo può variare tra il 40 e il 60 per cento dei costi computabili, arrivando fino all'80 per cento per i progetti di importanza nazionale sotto il profilo della politica dei trasporti. Più il progetto soddisfa gli obiettivi in materia di politica dei trasporti, dell'energia e dell'ambiente e i criteri economici, maggiore è la quota di promovimento. Di conseguenza possono essere introdotti degli incentivi per la costruzione di impianti efficienti ed economici con un buon collegamento all'infrastruttura ferroviaria e stradale.
- *Interventi di ammodernamento*: in futuro per l'ammodernamento degli impianti del traffico merci privati di tutte le categorie la quota di promovimento della Confederazione sarà pari al 40 per cento. Nei casi di ammodernamento ci sono di norma poche possibilità di modificare radicalmente la configurazione degli impianti per renderli più efficienti o economici. Una valutazione differenziata è quindi difficile anche per questi progetti.
- *Rinuncia a quantitativi minimi e altri obblighi in materia di volumi di trasporti*: nell'ottica di un'ulteriore semplificazione, per gli impianti con un volume d'investimento inferiore a cinque milioni di franchi o, in generale, dopo un ammodernamento si rinuncia a fissare volumi minimi obbligatori di trasporto o di trasbordo. Viene mantenuto solo l'obbligo di tenere in funzione un impianto per almeno vent'anni.

⁶⁵ Cfr. art. 7 cpv. 5 OTM; RS 742.411.

Considerata l'elevata partecipazione con fondi propri, pari in media ad almeno il 50 per cento, i gestori degli impianti hanno già un incentivo sufficientemente forte a utilizzare gli impianti il più intensamente possibile. A ciò si aggiunge l'incentivazione a effettuare il maggior numero possibile di trasporti attraverso i bonus di trasbordo e carico proposti di seguito.

Inoltre, nella prassi il controllo dei volumi di trasporti e la gestione di eventuali richieste di rimborso degli aiuti finanziari in caso di volumi inferiori si sono dimostrati onerosi. Per di più le basi giuridiche vigenti non consentono un'attuazione semplice e trasparente e dovrebbero essere in ogni caso adeguate.

Per la costruzione e l'ampliamento di impianti con un volume d'investimento superiore a cinque milioni di franchi si continueranno a fissare volumi minimi di trasbordo e, in caso di inosservanza, la Confederazione potrà richiedere il rimborso degli aiuti finanziari erogati. Ciò vale in particolare per i grandi impianti di trasbordo per il TC.

- *Rinuncia all'obbligo di non discriminazione per binari di raccordo puri:* con la revisione totale della LTM è stato sancito a livello di legge il requisito di non discriminazione per tutti gli impianti di trasbordo e carico. Di norma i binari di raccordo sono utilizzati esclusivamente per i processi logistici interni all'azienda che potrebbero risultare ostacolati dall'accesso di terzi. Di conseguenza, la condizione di un accesso non discriminatorio per terzi non è attuabile o lo è solo difficilmente e peraltro senza un evidente valore aggiunto in termini di politica dei trasporti. Pertanto, in futuro i gestori di binari di raccordo non saranno più soggetti all'obbligo di concedere un accesso non discriminatorio. Gli obblighi reciproci fra raccordati ai sensi dell'articolo 19 LTM rimangono inalterati.

Le future regolamentazioni per il finanziamento di impianti per il traffico merci continueranno a prevedere la possibilità di erogare aiuti finanziari per nuove costruzioni e ampliamenti di impianti di trasbordo per il TC all'estero al fine di promuovere il trasferimento del traffico pesante transalpino, escludendo tuttavia la possibilità di finanziamento tramite mutui. La regolamentazione corrispondente di cui all'articolo 8 capoverso 5 non è stata applicata in passato.

Introduzione di un bonus per i committenti sotto forma di indennità calmierante

Con l'erogazione di un «bonus di trasbordo e di carico» per i committenti per il carico o il trasbordo di merci tra i vettori ferrovia-strada o ferrovia-idrovia si mira a creare degli incentivi affinché i committenti utilizzino con maggiore frequenza il traffico merci su rotaia o fruiscano delle prestazioni del traffico merci su rotaia all'interno delle catene di trasporto multimodali. Il bonus sarà strutturato in base ai seguenti fattori.

- Per l'utilizzazione del traffico merci su rotaia i committenti ricevono un'indennità forfettaria per carro. L'indennità viene corrisposta per il carico dal luogo di partenza, lo scarico nel luogo di destinazione e il trasbordo di merci convenzionali dalla ferrovia alla strada e viceversa o dalla ferrovia all'idrovia (anche laghi interni) e viceversa. Di norma, ogni trasporto beneficia così due volte del bonus.
- Il bonus viene corrisposto per ogni carro ferroviario. Il carro ferroviario è l'unità di misura che già oggi viene rilevata a ogni binario di raccordo o impianto di carico e scarico. Con il calcolo per carro ferroviario si evita di riservare un trattamento preferenziale ai committenti di merci pesanti e pertanto più adatte al trasporto ferroviario. Allo stesso tempo, il carro è di solito l'unità di carico che le imprese di trasporto ferroviario offrono come prestazione sul mercato.
- L'importo del bonus di trasbordo e di carico corrisposto per carro deve essere fissato nelle disposizioni d'esecuzione. Fino ad allora devono essere condotti ulteriori chiarimenti per determinare un'indennità adeguata. In linea di principio, si può presumere che più alto è il bonus, maggiore sarà l'incentivo a favore del trasporto ferroviario. Dalle stime e dai colloqui con gli operatori del settore è emerso che si può ottenere un impatto decisivo sulla scelta del vettore solo se l'incentivo finanziario supplementare per il committente rappresenta una percentuale significativa degli attuali costi di trasporto o riduce o annulla la differenza rispetto ai costi del traffico merci su strada. Secondo le prime stime, il bonus di trasbordo e di carico dovrebbe essere in media di 40 franchi per carro in

partenza o in arrivo. L'importo totale di questa forma di promovimento, calcolato sul numero di carri attualmente trasportati in Svizzera, sarebbe di 25 milioni di franchi.

- Per il calcolo del bonus di trasbordo e di carico deve essere prevista una differenziazione in funzione del numero di carri che passano per un impianto: per i primi 720 carri non verrà erogato alcun bonus per gli impianti esistenti. Questo numero si basa su quello minimo finora obbligatorio per l'erogazione di un aiuto finanziario a favore di un binario di raccordo. Le quantità eccedenti il numero attuale di carri daranno diritto a un bonus più elevato per un periodo di due anni, fornendo così un chiaro incentivo ai trasporti aggiuntivi. La quantità minima di 720 carri non si applica per i primi cinque anni ai binari di raccordo nuovi o rimessi in servizio e nemmeno al carico attraverso impianti di carico e scarico. In compenso, tuttavia, occorre prevedere un numero massimo di carri che ricevono un bonus per ogni impianto: a partire da circa 1500 carri, un impianto è ben sfruttato ed è lecito presumere che il servizio ferroviario sia assicurato.
- Il bonus di trasbordo e di carico deve essere erogato tramite i gestori dei binari di raccordo o delle piattaforme di trasbordo multimodali. Se il gestore dell'impianto non è il responsabile del trasporto sul mercato, si deve presumere che il bonus sarà trasferito attraverso i rapporti contrattuali commerciali. Nel caso degli impianti di carico e scarico è possibile un computo diretto tramite il committente. L'erogazione degli indennizzi attraverso questo canale è la modalità più semplice a livello amministrativo.
- Si rende necessario regolamentare il rapporto tra il bonus di trasbordo e di carico e il rimborso della TTPCP ai sensi dell'articolo 4 capoverso 3 LTTP⁶⁶. A tal fine esistono fondamentalmente due opzioni: il bonus di trasbordo e di carico viene introdotto a complemento del rimborso della TTPCP oppure quest'ultimo viene abolito in modo da essere applicato anche ai trasporti nel traffico combinato.

Nell'ambito del presente progetto, la prima opzione è quella più accreditata, poiché per il momento si deve rinunciare a una revisione della LTTP, oggetto dei lavori per l'ulteriore sviluppo della TTPCP (cfr. n. 1.1.2). In linea di principio, tuttavia, anche l'abolizione del rimborso della TTPCP e l'applicazione del bonus di trasbordo e di carico costituiscono un'opzione nel TC che deve essere posta in discussione con il presente progetto.

Se il bonus di trasbordo e di carico viene introdotto a complemento del rimborso della TTPCP, i trasporti nel traffico combinato ne sono esclusi. Il bonus sarà corrisposto invece per la consegna di contenitori del traffico combinato su rotaia al binario di raccordo.

Per il rimborso della TTPCP, tuttavia, sarà necessario esaminare eventuali adeguamenti delle modalità al fine di incrementare gli incentivi all'impiego di veicoli a impatto climatico zero nel percorso iniziale e finale su strada. Poiché ad oggi, e prevedibilmente fino al 2030, i veicoli a propulsione elettrica, che utilizzano l'elettricità o l'idrogeno come fonte di energia, non pagano la TTPCP, è necessario creare la possibilità che possano richiederne comunque il «rimborso».

Rinuncia al promovimento di nuove offerte (stralcio art. 9 cpv. 2 LTM)

Con riferimento alle misure descritte, la disposizione di cui all'articolo 9 capoverso 2 LTM, con la quale la Confederazione può promuovere le nuove offerte del trasporto di merci per ferrovia fintanto che le stesse non possano essere prestate in modo finanziariamente autonomo, ma al massimo per tre anni, deve essere per contro abrogata. Questa disposizione è attualmente valida fino al 2027.

Finora questa fattispecie di promovimento non è stata impiegata, da un lato perché la sua attuazione amministrativa è difficile e, dall'altro, perché l'attuale programma di compensazione delle emissioni di CO₂ dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), a cui si può ricorrere anche per progetti nel settore del traffico merci, si pone lo stesso obiettivo: il trasferimento di nuovi trasporti su rotaia⁶⁷.

⁶⁶ RS 641.81

⁶⁷ Cfr. la lista dei progetti promossi dall'UFAM nel settore del traffico merci: [5.1 Miglioramento dell'efficienza nel trasporto di persone o merci \(admin.ch\)](#).

L'attuazione di progetti di compensazione in Svizzera e all'estero contribuisce a una riduzione delle emissioni. Ai sensi dell'articolo 26 della legge federale sulla riduzione delle emissioni di CO₂ (RS 641.71), gli importatori di carburanti sono tenuti a compensare con appositi progetti una parte delle emissioni di CO₂ derivanti dal trasporto. Se i requisiti sono soddisfatti, vengono rilasciati certificati nazionali e internazionali che possono essere utilizzati per compensare le emissioni.

Anziché creare ulteriori fattispecie di promovimento finalizzate al potenziamento delle offerte nel trasporto merci su rotaia, si propone di rinunciare a questo strumento e di procedere allo stralcio della disposizione della LTM senza sostituirla.

Regolamentazione dei rapporti tra la Confederazione e il raccordato o il gestore dell'impianto tramite convenzione

Al fine di regolamentare in modo trasparente i rapporti, derivanti dalla costruzione e dall'esercizio di impianti del traffico merci privati, tra la Confederazione ovvero l'UFT e i proprietari o i gestori degli impianti di trasbordo per il TC e dei binari di raccordo, queste parti devono poter concludere future convenzioni pluriennali che, da un lato, stabiliscono gli importi dei contributi d'investimento per nuove costruzioni, ampliamenti e ammodernamenti nonché gli impegni ad essi connessi e, dall'altro, costituiscono la base per il versamento del bonus ai committenti sopra descritto. Allo stesso modo, queste convenzioni potrebbero essere utilizzate per disciplinare le questioni di cui alla sezione 4 LTM (ad es. aspetti relativi alle autorizzazioni per la costruzione e l'esercizio di binari di raccordo, all'applicabilità delle disposizioni del diritto ferroviario e delle prescrizioni d'esercizio), nella misura in cui vi sia un valore aggiunto sia per l'UFT in qualità di autorità di vigilanza sia per il raccordato. Si considera raccordato chi gestisce di fatto il binario di raccordo. In caso di dubbio, si considera raccordato il proprietario dell'impianto.

Una convenzione standard tra il proprietario dell'impianto e l'UFT dovrebbe fungere da base per stabilire i rispettivi obblighi e diritti. Sono possibili differenziazioni in base alle dimensioni e alla tipologia dell'impianto. In futuro, i versamenti per gli investimenti dovranno essere effettuati in un giorno di riferimento. In tale data il gestore dell'impianto dovrà documentare quali lavori sono stati eseguiti. La durata della convenzione sarà di norma di quattro anni.

Le convenzioni disciplinano anche la dichiarazione dei volumi di trasporti da parte dei gestori degli impianti sulla base della quale sarà corrisposto il bonus.

Per gli impianti di trasbordo per il TC all'estero deve continuare a essere possibile l'erogazione di contributi mediante decisione.

4.2.6 Maggiore considerazione del trasporto merci nella pianificazione del territorio della Confederazione e dei Cantoni

Tenendo maggiormente conto del trasporto merci nella pianificazione del territorio della Confederazione e dei Cantoni si mira a garantire che le infrastrutture e gli impianti per il trasporto merci siano presi in considerazione nella pianificazione del territorio in modo coerente con le esigenze dei committenti.

4.2.6.1 Obiettivo della misura: rafforzamento degli interessi del traffico merci negli strumenti di pianificazione del territorio della Confederazione e dei Cantoni

Le misure proposte in materia di pianificazione del territorio hanno lo scopo di tenere debitamente conto delle esigenze del traffico merci. Idealmente, il trasporto merci dovrebbe essere trattato alla stregua del traffico viaggiatori, garantendo, da un lato, gli impianti nella pianificazione del territorio e, dall'altro, determinando il fabbisogno di superficie o designando concretamente zone prioritarie per utilizzazioni nell'ambito del trasporto merci. Ne consegue altresì la necessità di garantire un'accessibilità efficiente degli impianti nel traffico merci su rotaia e il collegamento multimodale, in particolare con il trasporto su strada.

Quanto sopra deve avvenire nel rispetto delle competenze dei Cantoni in materia di pianificazione del territorio, in modo che l'intervento diretto della Confederazione sia necessario solo in via sussidiaria. Le principali esigenze del traffico merci su rotaia e delle offerte multimodali devono essere opportunamente definite nei piani direttori cantonali. Inoltre, le indicazioni sul traffico merci nei piani settoriali della Confederazione sono strettamente coordinate con i piani direttori e vi si riflettono. La Concezione del trasporto di merci per ferrovia di cui all'articolo 3 LTM definisce il quadro generale e garantisce uno stretto coordinamento con le pianificazioni della Confederazione per l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria.

4.2.6.2 Misura proposta: equa considerazione del traffico merci negli attuali strumenti della pianificazione del territorio della Confederazione e dei Cantoni

Con misure specifiche e/o adeguamenti giuridici nella LTM si mira a ottenere un'equa considerazione del traffico merci negli strumenti di pianificazione del territorio della Confederazione.

Sviluppare ulteriormente la Concezione del trasporto di merci per ferrovia in una concezione che integri i diversi vettori di trasporto

Nella sua forma attuale, la concezione di cui all'articolo 3 LTM pone l'accento sul mantenimento e lo sviluppo degli impianti per il trasporto di merci su rotaia. Questo strumento può essere ulteriormente sviluppato attraverso la progressiva integrazione di dichiarazioni sul traffico merci su strada, sul Reno e sui laghi svizzeri e garantendo il coordinamento con le esigenze di intervento e di coordinamento derivanti dalla legge federale del 17 dicembre 2021⁶⁸ sul trasporto di merci sotterraneo (LTMS) o dai piani settoriali per il trasporto merci sotterraneo attualmente in fase di elaborazione.

Nella concezione devono inoltre confluire dichiarazioni e indicazioni relative agli spazi e ai requisiti in materia di trasporto per le piattaforme di trasbordo. Le dichiarazioni e indicazioni vincolanti per le autorità contenute nel Piano settoriale dei trasporti, parte programmatica devono essere opportunamente concretizzate e rese operative per i Cantoni e le altre istanze pianificatrici. A tal fine, possono essere utilizzati i cosiddetti colloqui nelle aree di intervento previsti nel Piano settoriale dei trasporti, parte programmatica⁶⁹. La concezione deve indicare come le piattaforme di trasbordo possono essere sistematicamente pianificate come punti nodali, di collegamento e di raggruppamento e rese accessibili a tutti i committenti. Il collegamento intelligente di tutti i vettori mediante piattaforme di trasbordo centrali, garantite dalla pianificazione territoriale, e sedi di produzione e distribuzione tecnicamente ben collegate grazie alla concezione e a un orientamento appropriato ai piani direttori dei Cantoni offre dunque il potenziale per migliorare il raggruppamento e l'interconnessione sia nei trasporti su lunghe distanze sia nella consegna capillare e nell'approvvigionamento e smaltimento.

Per tutte le categorie di impianti incluse nella concezione che consentono un collegamento dei vettori (impianti di carico e scarico, impianti di trasbordo per il TC, piattaforme di trasbordo e infrastrutture portuali per il trasporto di merci su rotaia) occorre anche definire le basi per il raccordo alla rete stradale.

Considerato che le indicazioni della concezione direttamente indirizzate ai Cantoni sono state finora inserite solo sporadicamente nei piani direttori dei Cantoni, nelle disposizioni relative alla concezione di cui all'articolo 3 LTM deve essere nuovamente fatto esplicito riferimento a tale obbligo per i Cantoni.

Le attività concrete per la rielaborazione della concezione inizieranno dopo che saranno state prese le decisioni determinanti sull'opportunità di mantenere il TCCI ovvero sulla direzione da dare all'ulteriore sviluppo dell'offerta di rete.

Maggiore impegno dei Cantoni per il traffico merci nella pianificazione dei trasporti e del territorio

Inoltre, è previsto che nella LTM si precisi come i Cantoni devono adempiere gli obblighi che la stessa sancisce. A tale proposito, i committenti e le imprese di trasporto ferroviario si aspettano maggiori sforzi da parte dei Cantoni, in particolare nelle seguenti fattispecie.

- *Siti per impianti di trasbordo per il TC*: nella pianificazione i Cantoni tengono conto delle capacità di trasbordo supplementari necessarie stabilite nella Concezione del trasporto di merci per ferrovia, valutano i siti adatti a tal fine e li indicano nei piani direttori.
- *Siti per piattaforme di trasbordo multimodali*: i Cantoni valutano i siti adatti sulla base delle indicazioni del Piano settoriale dei trasporti, parte programmatica, e li indicano nei piani direttori, te-

⁶⁸ [RU 2022 373 - Legge federale del 17 dicembre 2021 sul trasporto di merci sotterraneo \(LTMS\) \(admin.ch\)](#), entrata in vigore: 01.08.2022.

⁶⁹ In fase di rielaborazione o aggiornamento del Piano settoriale dei trasporti, parte programmatica, la Confederazione conduce regolarmente colloqui con i Cantoni, le città e i Comuni nelle aree di intervento del Progetto territoriale Svizzera (colloqui nelle aree di intervento). [Cfr. Mobilità e territorio 2050: Piano settoriale dei trasporti, parte programmatica, cap. 4.4.](#)

nendo conto delle concretizzazioni nella Concezione del trasporto di merci per ferrovia (non appena disponibili). Negli agglomerati deve essere affrontata in modo appropriato la questione dell'attuazione di concetti di logistica urbana. Inoltre, questo tema può essere affrontato nel quadro dei colloqui nelle aree di intervento con i Cantoni, le città e i Comuni previsti nel Piano settoriale dei trasporti, parte programmatica.

- *Collegamento delle zone industriali e commerciali con i binari di raccordo*: secondo l'articolo 12 LTM i Cantoni e i Comuni hanno già oggi l'obbligo legale di provvedere mediante misure di pianificazione del territorio, per quanto possibile ed economicamente sostenibile, affinché le zone industriali e commerciali siano collegate attraverso binari di raccordo. Non è chiaro se e come quest'obbligo viene adempiuto dai Cantoni. Per questo motivo ora si stabilisce che i Cantoni definiscano tali misure nei loro piani direttori, che in tal modo sono vincolanti anche per la pianificazione dell'utilizzazione dei Comuni. Al fine di chiarire la fattibilità e la sostenibilità delle misure, idealmente i Cantoni elaborano anche disposizioni destinate a sostenere i Comuni.

4.2.7 Rafforzamento della navigazione sul Reno nel quadro delle catene di trasporto multimodali

Secondo la mozione Herzog 20.3286, occorre verificare la necessità di un sostegno finanziario da parte della Confederazione per l'approntamento delle varie infrastrutture portuali necessarie per il trasporto e il trasbordo delle merci. La questione deve essere analizzata nell'ambito del progetto nel contesto globale del futuro orientamento del traffico merci. L'approvvigionamento di merci attraverso il Reno riveste grande importanza per la Svizzera. Il Reno offre anche la possibilità di proporre soluzioni ridondanti rispetto alla strada e alla ferrovia, che sono al tempo stesso convenienti e rispettose dell'ambiente. La Confederazione dovrebbe pertanto mirare a creare le condizioni quadro necessarie per influire sulla disponibilità delle infrastrutture e degli impianti necessari per il trasporto di merci sul Reno e il collegamento con altri vettori di trasporto.

4.2.7.1 Obiettivo della misura: assicurare e rafforzare l'infrastruttura portuale per integrare la navigazione sul Reno nelle catene di trasporto multimodali

L'obiettivo di questa misura è garantire la posizione dei Porti Renani Svizzeri in quanto infrastruttura per il trasporto merci di importanza nazionale, assicurare lo sviluppo coordinato di tali infrastrutture in funzione delle esigenze dei committenti e garantire l'approvvigionamento nazionale in modo sostenibile.

I porti renani devono offrire impianti logistici moderni ed efficienti

Il Consiglio federale ritiene che i porti renani gestiti dall'istituto di diritto pubblico Porti Renani Svizzeri (SRH) debbano essere sviluppati ulteriormente in impianti logistici moderni, efficienti e adeguati alle esigenze del mercato. A tal fine, occorre predisporre le capacità necessarie per un trasbordo efficiente e per il necessario deposito (intermedio) delle varie merci. Ciò vale analogamente anche per il trasbordo idrovia-ferrovia nel traffico combinato e convenzionale e per le operazioni di trasbordo tra idrovia e strada.

In tale ottica occorre garantire la disponibilità a lungo termine delle aree attualmente adibite al trasporto, al trasbordo merci e ai servizi logistici nei porti di Basilea-Kleinhüningen (eccetto l'isola Westquai), Birsfelden e Auhafen MuttENZ, come già definito negli strumenti federali e cantonali per la pianificazione del territorio. Occorre altresì mantenere le funzionalità delle stazioni portuali dell'attuale Hafengebäude AG nei porti di Kleinhüningen e Birsfelden e nell'Auhafen MuttENZ nonché modernizzarle in linea con le esigenze del traffico e secondo lo stato della tecnica. Rispetto ad oggi, dovrebbe risultarne anche un trasporto merci su rotaia più moderno ed economico e, di conseguenza, una catena di trasporto «Reno – ferrovia» efficiente.

Gestire lo sviluppo dei porti renani nel quadro della politica dei trasporti solo attraverso una partecipazione non è sufficiente

Nel 2017 la Confederazione ha già sancito questi obiettivi in una dichiarazione d'intenti congiunta sullo sviluppo dei Porti Renani Svizzeri insieme all'omonimo istituto, al Cantone di Basilea Città e al

Cantone di Basilea Campagna.⁷⁰ In tale ottica, la Confederazione ha manifestato l'intenzione di integrare gli impianti portuali di Basilea-Kleinhüningen con un terzo bacino portuale, che avrebbe consentito di collegare la navigazione sul Reno al futuro impianto di trasbordo per il TC Gateway Basilea-Nord, dichiarando di voler finanziare tale bacino portuale conformemente alle disposizioni della LTM e dell'OTM. È previsto che la Confederazione accordi, sulla base dell'articolo 8 capoverso 6 LTM, mutui rimborsabili condizionatamente per la costruzione del bacino portuale e, al tempo stesso, miri ad acquisire la comproprietà delle infrastrutture della SRH.

La Confederazione ha manifestato tale intenzione sulla base delle disposizioni legali applicabili ai sensi della revisione totale della legge sul trasporto di merci. È evidente, tuttavia, che la Confederazione non può esercitare l'influenza auspicata come formulato sopra mediante una partecipazione di minoranza. Con il presente progetto si intende dunque disciplinare in modo mirato la gestione dello sviluppo dei porti renani nel quadro della politica dei trasporti.

Necessità di adeguare la struttura organizzativa dei Porti Renani Svizzeri

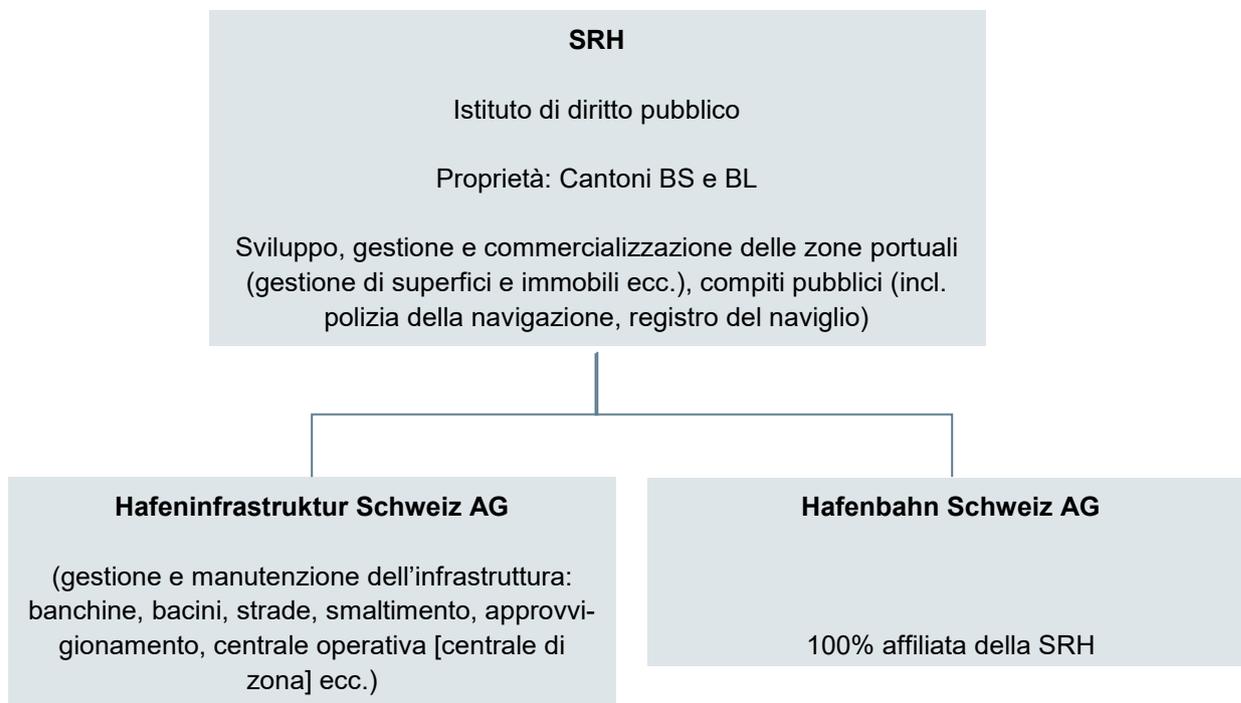
Sul piano della politica dei trasporti, la gestione dello sviluppo riguarda solo il mantenimento e il perfezionamento dell'infrastruttura portuale per il trasporto di merci. Oggi i Porti Renani Svizzeri si occupano anche della gestione e della commercializzazione delle zone portuali nonché svolgono compiti pubblici⁷¹ in base a diverse disposizioni giuridiche; a questo proposito, dal punto di vista della Confederazione non è necessaria una gestione concreta.

Per una regolamentazione trasparente delle competenze, è richiesta un'adeguata separazione sotto il profilo del diritto societario tra l'area dell'infrastruttura portuale (aree di traffico con impianti portuali) da un lato e la gestione immobiliare e i compiti pubblici dall'altro, che dovrebbero rimanere direttamente di competenza della SRH. È prevista la fondazione di una nuova società anonima di proprietà della SRH, che acquisirà l'infrastruttura portuale. Le infrastrutture portuali comprendono in particolare bacini portuali, banchine/berme, strade non pubbliche, installazioni di approvvigionamento e smaltimento, strutture edilizie di utilizzo aziendale (comprese le centrali di zona, le rimesse per le imbarcazioni) e imbarcazioni da lavoro.

⁷⁰ Cfr. [La Confederazione, i Cantoni di Basilea Città e Basilea Campagna e la SRH firmano la dichiarazione d'intenti per lo sviluppo dei Porti Renani Svizzeri \(admin.ch\)](#).

⁷¹ Tra cui, in qualità di autorità di polizia della navigazione nelle aree fluviali e portuali, autorità di polizia portuale nelle zone portuali, ufficio responsabile per il rilascio di licenze per i battelli del Reno e i relativi membri dell'equipaggio, autorità di navigazione sul Reno per la registrazione dei grandi battelli, ufficio di notifica per gli incidenti sul Reno; come commissione d'esame per le patenti: svolgimento di esami per le patenti; in qualità di commissione per l'ispezione dei battelli: ispezione dei battelli del Reno; in qualità di ufficio di stazzatura: stazzatura dei battelli del Reno.

Di seguito è riportata una descrizione di questa struttura aziendale con una «Hafeninfrastruktur AG». Le esigenze di gestione della Confederazione sono incentrate sulla «Hafeninfrastruktur Schweiz AG». Le ferrovie portuali sono già gestite e finanziate in base alle convenzioni sulle prestazioni ai sensi dell'articolo 51 Lferr.



La struttura aziendale raffigurata è già delineata nella dichiarazione d'intenti congiunta sullo sviluppo dei Porti Renani Svizzeri. I Cantoni proprietari e la stessa SRH sono favorevoli a tale adeguamento organizzativo. L'intervento dovrebbe essere integrato nell'adeguamento del trattato per i porti renani tra i Cantoni di Basilea Campagna e Basilea Città,⁷² una tappa necessaria per la ristrutturazione degli impianti del porto di Basilea-Kleinhüningen (Klybeck e Westquai).

Su tale base, la gestione dei Porti Renani Svizzeri continuerà ad attenersi al principio del proprietario: ciò significa che, da un lato, la SRH è responsabile della gestione delle infrastrutture (tra cui strade, ferrovie portuali, banchine, ormeggi e pontili galleggianti) e, dall'altro, il trasporto, il deposito, il trasbordo e la produzione sono gestiti da titolari del diritto di superficie privati. La SRH si occupa della gestione delle parcelle nell'ambito del diritto di superficie e funge da ente che cede i diritti di superficie per conto dei Cantoni proprietari. I titolari privati compensano la SRH versando canoni del diritto di superficie e tasse sulle merci trasbordate. Anche a questo principio si continuerà ad attenersi.

4.2.7.2 Misura proposta: gestione attraverso una convenzione sulle prestazioni con il gestore dell'infrastruttura portuale sul Reno

Per la gestione dello sviluppo delle infrastrutture portuali per il trasporto merci, il Consiglio federale prevede di ricorrere a una convenzione sulle prestazioni con il gestore dell'infrastruttura portuale del Reno (sotto forma della futura «Hafeninfrastruktur Schweiz AG»), intesa come nuova misura di politica dei trasporti.

Stipulando una convenzione sulle prestazioni, la Confederazione può esercitare un'influenza diretta sulle prestazioni di un'infrastruttura portuale. Inoltre, al termine dei periodi di prestazioni è possibile effettuare di volta in volta una valutazione dello sviluppo e delle prestazioni necessarie. In una tale convenzione potrebbero confluire anche aspetti relativi all'approvvigionamento nazionale.

⁷² Trattato sulla fusione tra la direzione basilese della navigazione sul Reno e i porti renani del Cantone Basilea Campagna in un istituto di diritto pubblico dotato di personalità giuridica propria sotto il nome di «Porti Renani Svizzeri» («Ports Rhénans Suisses», «Swiss Rhine Ports»); [Cfr. Staatsvertrag über die Zusammenlegung der Rheinschiffahrtsdirektion Basel und der Rheinhäfen des Kantons Basel-Landschaft zu einer Anstalt öffentlichen Rechts mit eigener Rechtspersönlichkeit unter dem Namen «Schweizer Rheinhäfen» \(«Ports Rhénans Suisses», «Swiss Rhine Ports»\) - Kanton Basel Stadt - Erlässammlung \(bs.ch\)](#);

L'entità delle prestazioni e importanti sviluppi infrastrutturali dei porti renani sono definiti nel quadro della convenzione sulle prestazioni

La convenzione sulle prestazioni definisce l'entità delle prestazioni a livello di esercizio e manutenzione, nonché di mantenimento della qualità e ammodernamento dell'infrastruttura portuale. Ordinando le infrastrutture necessarie nell'ambito della convenzione sulle prestazioni, la Confederazione può da un lato influenzare la determinazione delle tasse portuali (sulla base dei quantitativi trasbordati nelle aree portuali, alla stregua di una tassa infrastrutturale come lo sono gli emolumenti per le tracce nel traffico merci su rotaia). Dall'altro lato, la Confederazione influisce in modo diretto sulla preservazione del perimetro portuale e delle sue infrastrutture come base per lo sviluppo di catene di trasporto (climaticamente neutre). L'ampliamento del porto passa in secondo piano perché non sono previste ulteriori espansioni, a eccezione del nuovo bacino portuale a Basilea-Kleinhüningen, il cui finanziamento è stato ampiamente chiarito.

Senza assumersi direttamente i rischi, la Confederazione può così influenzare il fabbisogno concreto di prestazioni. La periodicità consente una gestione flessibile delle prestazioni richieste che varia in base agli sviluppi del mercato e alle mutate esigenze ambientali o relative alla politica di approvvigionamento.

Attraverso indennità d'esercizio è possibile porre incentivi mirati per catene di trasporto interessanti e climaticamente neutre

In prima battuta, la questione dell'indennizzo dell'entità convenuta delle prestazioni riveste un ruolo secondario. Se vengono erogate indennità, il gestore dell'infrastruttura portuale ha la possibilità di ridurre le tasse portuali e pertanto aumentare la competitività delle catene di trasporto con trasbordo tra idrovia e altri vettori di trasporto.⁷³ Dall'altro lato, è possibile prevedere nel medio termine investimenti rilevanti per l'ammodernamento e il rinnovo dell'infrastruttura portuale. Ciò riguarda anche investimenti in catene di trasporto climaticamente neutre (ad es. stazioni di ricarica o infrastrutture di rifornimento di idrogeno o altre fonti di energia rinnovabili, ristrutturazioni edilizie ecc.). Un eventuale finanziamento tramite tasse portuali richiederebbe un aumento delle stesse, che potrebbe essere evitato attraverso l'erogazione di indennità.

Dalle prime stime dei Porti Renani Svizzeri risulta che le indennità potrebbero ammontare a circa 5 milioni di franchi all'anno.

Uno scenario di riferimento per gli impianti portuali quale elemento fondamentale della convenzione sulle prestazioni

Un elemento fondamentale della convenzione sulle prestazioni è la definizione di uno scenario di riferimento per lo sviluppo degli impianti portuali. La pianificazione del territorio all'interno e in prossimità dei porti ha la massima priorità per il futuro sviluppo degli impianti portuali e dell'industria che vi è insediata. Proprio per evitare che lo sviluppo dei porti venga limitato o impedito da altri sviluppi territoriali, occorre definire uno scenario di riferimento per gli impianti portuali. Quest'ultimo è volto a fornire il quadro per la futura definizione delle superfici da mantenere libere. In questo contesto deve essere chiarita anche la questione dell'entità delle prestazioni di mantenimento dei terreni messi a disposizione dai Cantoni d'ubicazione.

In linea di principio, è necessario mantenere tutte le funzionalità disponibili nell'infrastruttura portuale, sia lato fiume sia lato terra. Per quanto riguarda il traffico merci su rotaia, il raggruppamento e la formazione dei treni dovrebbero essere almeno conformi agli standard svizzeri attualmente in vigore (lunghezza dei treni, carico dell'asse, sagoma di spazio libero, prescrizioni d'esercizio svizzere ecc.). Analogamente, le qualità di servizio dei binari di carico sulle banchine devono essere mantenute almeno al livello attuale o rese più efficienti.

⁷³ Per fare in modo che la navigazione sul Reno resti un'alternativa allettante rispetto al trasporto su strada e su rotaia, i prezzi dei trasporti sul Reno devono rimanere competitivi. La necessità di aumentare le tasse portuali comporterebbe, da un lato, un incremento dei prezzi e, dall'altro, la mancanza di risorse per ulteriori investimenti in impianti propri da parte delle imprese con sede nel porto.

Con il messaggio al Parlamento non viene ancora presentata alcuna convenzione sulle prestazioni

Il presente progetto nonché il messaggio da preparare non includono ancora una bozza della convenzione sulle prestazioni né il relativo decreto sul finanziamento. Prima di concludere la prima convenzione sulle prestazioni sono previsti i seguenti passaggi.

- *Chiarimento dei contenuti del trattato per i porti renani dei Cantoni proprietari*: lo strumento di una convenzione sulle prestazioni tra il gestore dell'infrastruttura portuale e la Confederazione è accolto con favore dagli attuali proprietari dei porti renani e dalla SRH. I Cantoni, tuttavia, rinunciano a una gestione mediante convenzione sulle prestazioni. In occasione della revisione del trattato si dovrà stabilire che le disposizioni / il controllo del gestore dell'infrastruttura portuale spettino alla SRH in quanto società madre, che a sua volta si orienterà agli obiettivi definiti dai proprietari. Ciò consentirà ai Cantoni di far confluire i propri interessi nella determinazione dell'entità delle prestazioni e nella formulazione dell'offerta da parte del gestore dell'infrastruttura portuale. A tal fine è necessario chiarire i contenuti del futuro trattato tra i Cantoni di Basilea Città, Basilea Campagna e la SRH.
- *Mandato di elaborazione e negoziazione della bozza di una convenzione sulle prestazioni all'UFT*: la convenzione sulle prestazioni con il gestore dell'infrastruttura portuale è uno strumento da integrare nella LTM a titolo di disposizione potestativa. Qualora il Parlamento approvi questo strumento, l'UFT sarà incaricato di negoziare con il gestore dell'infrastruttura portuale la bozza per una prima convenzione sulle prestazioni e di presentare il relativo disegno di decreto federale che stabilisce un limite di spesa, unitamente a uno dei messaggi periodici da elaborare ogni quattro anni sul finanziamento dell'esercizio e del mantenimento della qualità dell'infrastruttura ferroviaria, presumibilmente per il periodo 2029–2032.

Possibilità di convertire i mutui rimborsabili condizionatamente in una partecipazione federale nella società del gestore dell'infrastruttura portuale

In virtù dei decreti per l'entrata in vigore della LTM e delle relative disposizioni d'esecuzione, i Porti Renani Svizzeri ricevono il contributo della Confederazione per la costruzione di un nuovo bacino portuale a Basilea-Kleinhüningen a titolo di mutuo senza interessi rimborsabile condizionatamente. L'intenzione originaria era di convertire il mutuo in una quota di capitale proprio della Confederazione al momento della fondazione della «Hafeninfrastruktur AG». Ciò era volto a garantire che la partecipazione auspicata fosse conforme alla procedura sancita nella dichiarazione d'intenti congiunta, che ha costituito anche la base per il messaggio del Governo del Cantone di Basilea Città sull'approvazione della quota del Cantone nel finanziamento del nuovo bacino portuale.⁷⁴ Il Consiglio federale propone di inserire nella LTM una formulazione che consenta alla Confederazione a titolo di disposizione potestativa di convertire in capitale proprio i mutui federali rimborsabili condizionatamente, fatte salve le decisioni necessarie a tal fine secondo il diritto della società anonima adottate dal gestore dell'infrastruttura portuale.

4.2.8 Incentivi per l'uso di sistemi di propulsione climaticamente neutri nel traffico merci su rotaia e nella navigazione mercantile

4.2.8.1 Obiettivo della misura: accelerare la diffusione di sistemi di propulsione climaticamente neutri nel traffico merci su rotaia e nella navigazione mercantile

Nella motivazione della mozione Herzog 20.3286, gli incentivi finanziari per l'utilizzo di sistemi di propulsione climaticamente neutri sono indicati come un elemento per il promovimento futuro del trasporto di merci sul Reno. Nella mozione Dittli 20.3222, questi incentivi non vengono citati esplicitamente per il traffico merci su rotaia, ma è possibile concludere per analogia che con l'uso di veicoli ibridi a batteria elettrica, anche la consegna locale del traffico merci su rotaia potrà avvenire a impatto climatico zero.

Garantire una produzione climaticamente neutra della navigazione mercantile e del traffico merci su rotaia

⁷⁴ Messaggio relativo all'autorizzazione di spesa per la realizzazione del bacino portuale 3 e per lo sviluppo della ferrovia portuale (progetto di massima); cfr. [Microsoft Word - Ratschlag Hafenbecken 3 181206 final Versandv.docx \(bs.ch\)](#)

In linea con gli obiettivi dei mandati parlamentari, l'obiettivo di questa misura consiste nell'accelerare mediante incentivi finanziari la diffusione di sistemi di propulsione «climaticamente neutri» nei battelli per il trasporto merci e nelle locomotive di manovra, sia adeguando i battelli o i veicoli esistenti sia dismettendoli anzitempo e acquistandone o noleggiandone di nuovi. Questo approccio deve consentire di sottoporre a importanti riconversioni o di dismettere battelli e veicoli anzitempo, ovvero prima della fine del relativo ciclo di vita.

Attraverso interventi di adeguamento o nuove acquisizioni è possibile migliorare ulteriormente il contributo del traffico merci su rotaia e della navigazione mercantile agli obiettivi della politica climatica.

- Per quanto riguarda la flotta di battelli per il trasporto merci, l'obiettivo consiste nella conversione a sistemi di propulsione a basse emissioni e carburanti alternativi; secondo le stime si tratterebbe di circa 300 battelli per il trasporto merci sul Reno e nelle acque lacustri.⁷⁵
- Nel traffico merci su rotaia, in particolare nel servizio di manovra saranno utilizzati esclusivamente veicoli a batteria elettrica o veicoli ibridi a batteria elettrica; ciò riguarda circa 90 veicoli di imprese del traffico merci.

4.2.8.2 Misura proposta: sostegno finanziario alla conversione mediante contributi della Confederazione

Contributi finanziari per la costruzione e l'adeguamento di veicoli e battelli climaticamente neutri

Si propongono le seguenti misure:

- per il trasporto di merci su rotaia, sostenere gli investimenti in impianti e veicoli con contributi finanziari, qualora questi consentano una riduzione significativa delle emissioni di gas serra nell'erogazione delle prestazioni di trasporto;
- per la navigazione mercantile, contribuire finanziariamente alla costruzione di battelli a basse emissioni di gas serra o battelli impiegabili in acque basse nonché all'ammodernamento e alla conversione di battelli a sistemi di propulsione climaticamente neutri.

I contributi devono essere versati a titolo di contributi a fondo perso e il loro importo deve orientarsi ai costi di conversione o, nel caso di nuovi acquisti, ai costi supplementari dell'investimento per veicoli o battelli con sistemi di propulsione climaticamente neutri o a basse emissioni di gas serra rispetto a quelli dell'investimento per veicoli o battelli convenzionali. Per il trasporto su rotaia, i contributi devono essere versati sulla base di importi forfettari, indipendentemente dai costi effettivi. A tal fine, l'UFT definisce e verifica periodicamente gli importi forfettari. Per la navigazione mercantile, il calcolo dovrebbe basarsi sui costi supplementari per l'acquisto di nuovi sistemi di propulsione rispettosi del clima.

Applicazione concreta e volume finanziario nel settore del traffico merci su rotaia

Nel traffico merci su rotaia l'attenzione principale è rivolta all'adeguamento dei veicoli di manovra. Sia i costi aggiuntivi per l'acquisto di veicoli ibridi a batteria elettrica rispetto ai veicoli convenzionali, sia i costi per la conversione sono stimati a circa 1 milione di franchi per veicolo (4 mio. fr. è il prezzo per un veicolo ibrido a batteria elettrica rispetto a 3 milioni per una locomotiva di manovra convenzionale). La somma complessiva per la conversione a veicoli di manovra climaticamente neutri dovrebbe aggirarsi intorno a 100 milioni di franchi.

Questo intervento deve essere finanziato attraverso crediti d'impegno. L'adeguamento delle locomotive di manovra può essere cofinanziato ampliando l'oggetto del «credito d'impegno per contributi d'investimento per gli impianti del traffico merci privati» o mediante un credito d'impegno separato.

In tale ambito non è previsto il promovimento dei veicoli di manovra dei gestori dell'infrastruttura poiché questo avviene tramite i relativi strumenti di finanziamento dedicati ai gestori (nel quadro delle convenzioni sulle prestazioni; art. 51 o 51b Lferr).

⁷⁵ Per la classificazione come «battello per il trasporto merci» si rimanda all'articolo 2 capoverso 1 dell'ordinanza sulla navigazione interna, ONI; RS 747.201.1

Applicazione concreta e volume finanziario nel settore della navigazione mercantile

Alla luce della rapida evoluzione e standardizzazione delle tecnologie di propulsione climaticamente neutre nel settore della navigazione, il presente progetto intende fornire le basi legali necessarie per tener fede agli impegni assunti dalla Svizzera per una navigazione rispettosa del clima.

L'attenzione è rivolta, in particolare, a una conversione globale nella navigazione interna a sistemi di propulsione alternativi che riducano le emissioni di gas serra. Sarebbe possibile eventualmente finanziare anche esercizi pilota e di prova, ma al momento in Svizzera le attività di ricerca e di sperimentazione sui battelli per il trasporto merci nella navigazione interna sono scarse.

In tutto il territorio nazionale si contano circa 300 battelli immatricolati per il trasporto merci nei laghi svizzeri e sul Reno. Il valore indicativo medio per la conversione di un battello per il trasporto merci alla propulsione «verde» è di 800 000 franchi, anche se tale importo può variare considerevolmente a seconda delle dimensioni e del tipo di utilizzo del battello. In virtù della maturità del mercato e del numero di veicoli, i costi per l'adeguamento e l'acquisto di nuovi battelli con sistemi di propulsione alternativi diminuiranno nel corso degli anni. Per l'adeguamento dei veicoli e per i nuovi acquisti si applicherà l'approccio dei costi aggiuntivi. Questo promovimento finanziario vale per tutti i battelli per il trasporto merci, compresi quelli impiegati sui laghi interni.

Oltre alla questione della neutralità climatica, un'altra grande sfida per la navigazione sul Reno è data dalle prolungate e ricorrenti fasi di magra dovute al cambiamento climatico. Per poter garantire all'industria il servizio di navigazione interna durante i periodi di magra, le società armatrici, i cantieri navali e gli istituti di ricerca stanno progettando battelli speciali ottimizzati per fondali bassi di dimensioni adeguate. Anche per questi battelli deve essere possibile promuovere l'attività di costruzione e progetti pilota.

A causa delle incertezze relative allo sviluppo e alla standardizzazione dei futuri sistemi di propulsione climaticamente neutri nella navigazione, il presente progetto intende fornire unicamente le basi legali necessarie, ma non contempla ancora un decreto di stanziamento. Non appena le tecnologie di propulsione saranno pronte per il mercato, sarà possibile richiedere un credito d'impegno. L'eventuale finanziamento di esercizi pilota e di prova avverrà attraverso crediti a preventivo specifici da richiedere.

4.3 Variante 2: ottimizzazione puntuale del quadro giuridico esistente per il traffico merci

4.3.1 Rinuncia all'adeguamento degli obiettivi della Confederazione nel traffico merci

In questa variante gli obiettivi della politica dei trasporti della Confederazione per il traffico merci su rotaia, formulati negli obiettivi e nei principi della LTM, rimangono invariati. Essa non prevede un adeguamento sostanziale delle condizioni quadro esistenti e rinuncia, pertanto, a misure di promovimento supplementari significative nel traffico merci su rotaia, che migliorerebbero in modo sostanziale la posizione concorrenziale del traffico merci su rotaia, aumentando al tempo stesso la quota di mercato della ferrovia. Pertanto, nell'articolo corrispondente della LTM non viene fatto alcun riferimento diretto agli obiettivi di riduzione della politica climatica.

L'introduzione di ulteriori strumenti di incentivazione nel traffico merci su rotaia proposti in questa variante, e di una serie di misure supplementari puntuali, dà continuità alla «filosofia» degli attuali strumenti della LTM. Questo intervento è pertanto in linea con l'attuale formulazione degli obiettivi della LTM, ma tali misure devono essere incluse nel catalogo delle fattispecie per le quali la Confederazione può ricorrere a un promovimento finanziario, in deroga al principio dell'autonomia finanziaria per le offerte del trasporto di merci su rotaia.

4.3.2 Rinuncia all'ammodernamento del TCCI come offerta di rete

Si rinuncia consapevolmente al sostegno finanziario del TCCI mirato allo sviluppo in un'offerta di rete.

La rinuncia al promovimento finanziario dell'offerta di rete è il risultato di una ponderazione degli aspetti relativi al clima, all'energia e alla politica finanziaria

La rinuncia al promovimento finanziario del TCCI come offerta di rete nel traffico merci su rotaia svizzero è motivata dal fatto che l'attuale contributo del traffico merci su rotaia agli obiettivi di politica cli-

matica della Confederazione è esiguo e anche in futuro non potrà essere aumentato in modo significativo. Inoltre, in assenza di importanti misure di sostegno finanziario, non è possibile gestire in modo remunerativo un'offerta di rete nel traffico merci su rotaia. Questo anche perché è lecito presumere che il trasporto di merci su strada possa soddisfare altrettanto bene le esigenze dei committenti nel settore delle merci finora trasportate nel TCCI. Al contempo, il traffico di merci su strada dovrebbe essere in grado di fornire le proprie prestazioni in modo climaticamente neutro ed energeticamente efficiente entro i prossimi 15 anni.

In futuro, il trasporto merci su rotaia sarà fornito integralmente in regime di concorrenza intramodale e intermodale e ne consegnerà probabilmente la sospensione dell'offerta TCCI

La futura offerta nel traffico merci su rotaia sarà erogata sostanzialmente in regime di concorrenza tra le imprese di trasporto ferroviario e non avverrà alcuna ordinazione di offerte specifiche da parte della Confederazione. Spetterà alla concorrenza stabilire la forma di produzione delle offerte: treni completi, gruppi di carri oppure rete di un cliente o di un segmento di settore.

Quale conseguenza della persistente mancanza di autonomia finanziaria nel TCCI, è molto probabile che FFS Cargo sospenderà la relativa offerta. È improbabile che altre imprese di trasporto ferroviario siano in grado di offrire il traffico merci su rotaia come prodotto di rete con un volume paragonabile a quello attuale.

Sarà la concorrenza tra le imprese di trasporto ferroviario e le imprese del trasporto di merci su strada a determinare l'entità del trasferimento dei trasporti dell'attuale offerta TCCI alla strada e ad altre offerte di trasporto merci su rotaia.

Con il rapporto del Consiglio federale in adempimento del postulato 21.3597 della CTT-S del 10 maggio 2021 «Futuro orientamento del traffico merci ferroviario sull'intero territorio nazionale»⁷⁶ sono state effettuate valutazioni dettagliate sulle conseguenze regionali e a livello di traffico di una sospensione del TCCI. Queste sono illustrate nelle sezioni seguenti.

Di rilievo per la politica dei trasporti è il fatto che la sospensione del TCCI sarà irreversibile. Si può escludere con grande probabilità che la sospensione dell'attuale offerta di FFS Cargo nel TCCI sia seguita dalla creazione di una nuova offerta di rete. I committenti e le imprese logistiche organizzeranno i loro trasporti in modo diverso e investiranno in questa nuova organizzazione dei trasporti, con conseguenti dismissioni negli impianti per il traffico merci su rotaia o del TCCI.

Le offerte del traffico merci su rotaia si concentreranno principalmente sui treni completi

In seguito alla sospensione del TCCI un'offerta nel traffico merci su rotaia sotto forma di treni completi e treni shuttle sarebbe disponibile solo in presenza di elevati volumi dei trasporti e di relazioni ad alta intensità. Si presume che una percentuale compresa tra il 70 e il 75 per cento dei trasporti oggi effettuati nel TCCI si svolgerebbe su strada.

Per le future offerte ferroviarie, in primo piano vi è la fornitura di un'offerta sotto forma di treni completi. I collegamenti nell'attuale TCCI oggi caratterizzati da alti volumi potrebbero essere trasferiti a un'offerta di treni diretti. Secondo le stime degli operatori di mercato, la quantità minima media per un collegamento da punto a punto in grado di coprire i costi è pari a 7-8 carri per treno. Tale quantità varia però da un settore all'altro. Mentre per settori quali l'industria dei rifiuti e del riciclaggio, l'edilizia, i produttori di materiali da costruzione o il settore siderurgico sarebbe già possibile coprire i costi facendo circolare un treno con un numero ridotto di carri, nei settori delle derrate alimentari e del commercio al dettaglio è necessario un numero maggiore di carri. Il numero necessario di carri riflette in definitiva la situazione dei ricavi e la competitività rispetto alla strada (vantaggi del raggruppamento vs. flessibilità).

Quale risultato della sospensione del TCCI, non vi sarebbe più alcuna offerta pubblicata e verrebbe a mancare anche una piattaforma di prenotazione aperta per la clientela. Nelle offerte restanti sarebbero

⁷⁶ Cfr. [Rapporto CF 1.pdf \(parlament.ch\)](#), in particolare il n. 6.4.

trasportate solo le quantità concrete concordate per contratto. In tale contesto sarebbero ipotizzabili soluzioni specifiche per i clienti, ma anche soluzioni regionali e settoriali. Sarebbe compito delle imprese di trasporto ferroviario o degli spedizionieri raggruppare le quantità di diversi clienti in un treno completo. È possibile che si attivino anche intermediari che effettuano questi raggruppamenti.⁷⁷

L'offerta residua del traffico merci su rotaia con treni completi si concentrerebbe sui trasporti da e per i centri logistici e i principali siti industriali della Svizzera. I treni completi avrebbero quindi come luoghi di partenza e di destinazione soprattutto i Cantoni di Argovia, Zurigo, Vaud, San Gallo e, in via subordinata, anche Basilea Città, Basilea Campagna, Ticino, Vallese e Neuchâtel. Viceversa, alcuni di tali Cantoni (Argovia, Vaud, San Gallo) e in particolare anche i Cantoni di Berna, Ginevra, Vallese e Ticino sarebbero interessati da una sospensione definitiva del TCCI. Nei Cantoni di Friburgo, Giura, Sciaffusa e in tutti i Cantoni della Svizzera interna, le offerte nel traffico merci su rotaia saranno sensibilmente ridotte o soppresse.

Rinuncia al promovimento di nuove offerte e partecipazione alle ordinazioni di offerte del traffico merci da parte dei Cantoni

Con la rinuncia al sostegno finanziario del TCCI come offerta di rete nel traffico merci su rotaia si mantiene la limitazione temporale di cui all'articolo 9. In futuro non saranno più disponibili né gli strumenti di partecipazione federale all'ordinazione di offerte del traffico merci da parte dei Cantoni né di promovimento di nuove offerte.

Come indicato sopra, lo strumento di finanziamento iniziale non è stato finora utilizzato. Se si auspica un promovimento, esso dovrebbe essere definito come una misura di accompagnamento alla sospensione del TCCI.

La partecipazione della Confederazione all'ordinazione delle offerte del traffico merci da parte dei Cantoni è stata utilizzata finora solo per il traffico merci su linee a scartamento ridotto. Le strategie di sviluppo dei Cantoni sono eterogenee. Inoltre, non sono stati rilevati sviluppi significativi in termini di offerta, miglioramento della produttività o modernizzazione per i trasporti destinatari del sostegno finanziario. In linea con la rinuncia al promovimento di un'offerta di rete, ulteriori impegni finanziari da parte della Confederazione non sono opportuni.

Potenziale di sviluppo delle aree per altri scopi di trasporto o di sviluppo urbano e rinuncia a misure di pianificazione del territorio a favore del traffico merci su rotaia

Con la probabile sospensione dell'attuale offerta nel TCCI, nel medio periodo diversi impianti per il trasporto di merci (ad es. le stazioni di smistamento e di formazione) sarebbero meno sfruttati rispetto a oggi e in futuro la Confederazione non provvederà più a ordinarli e mantenerli nell'ambito delle convenzioni sulle prestazioni.

Secondo stime preliminari, i gestori dell'infrastruttura ferroviaria potrebbero ridurre sensibilmente il numero delle stazioni di formazione, che continuerebbero a essere necessarie solo a livello locale per il raggruppamento delle quantità di diversi clienti (5–10 stazioni). Le stazioni di smistamento finora dedicate prevalentemente al TCCI nel traffico interno (Limmattal, Losanna) potrebbero essere soppresse e notevolmente ridimensionate come impianti ferroviari.

Le FFS e singoli altri gestori dell'infrastruttura potrebbero realizzare ricavi supplementari grazie alla conversione delle superfici rese in tal modo disponibili e contribuire così a un finanziamento più sostenibile.

⁷⁷ Oltre ai treni completi da punto a punto, verrebbe impiegato anche un maggior numero di treni shuttle al fine di prelevare varie quantità su una determinata relazione passando per diverse fermate. Le soste coinciderebbero però direttamente con i posti di carico dei clienti (binari di raccordo) o le piattaforme di trasbordo multimodali e non più con un punto di servizio o una stazione.

Sul fronte della produzione non occorrerebbe alcuna presenza fisica sul posto con locomotive e team di manovra. Un'eccezione potrebbe essere rappresentata dalle sedi con alti volumi, con diversi treni in partenza ogni giorno e un team di manovra che effettua le manovre necessarie sul posto utilizzando un'apposita locomotiva (5–10 sedi in tutto il territorio svizzero). In tutte le altre sedi, il ritiro e il recapito nel primo e nell'ultimo miglio sarebbero effettuati direttamente dal macchinista con cosiddette «locomotive per l'ultimo miglio». Tali locomotive dispongono di due sistemi di propulsione: come in una locomotiva elettrica convenzionale, l'alimentazione elettrica è garantita dalla linea di contatto, ma nel primo e nell'ultimo miglio dal posto di carico (in quanto sezione di tratta senza linea di contatto) si passa a una propulsione ausiliaria (diesel senza batteria). Queste locomotive per l'ultimo miglio sono attualmente impiegate in numero ridotto in Svizzera e per l'implementazione di questo scenario di riferimento sarebbe necessario acquistarne diverse nei prossimi anni.

Al tempo stesso, dal punto di vista della pianificazione del territorio si generano potenziali per lo sviluppo di nuove aree, con la possibilità di ridurre in parte la concorrenza per l'utilizzo. Nel contempo, l'attenzione è rivolta all'accesso al trasporto su strada per i vari committenti e le imprese logistiche non più servite dalla ferrovia. D'altro canto, gli strumenti di pianificazione del territorio della Confederazione e dei Cantoni non evidenziano la necessità di ulteriori misure volte a far fronte alle problematiche del traffico merci – in particolare a favore delle ferrovie – e pertanto in questo settore è possibile rinunciare alle misure descritte nella variante 1.

Tanto per le tracce per il traffico merci su rotaia quanto per gli impianti, la riduzione sarebbe irreversibile. È infatti altamente improbabile che gli impianti dismessi o smantellati possano essere rimessi in funzione in numero sufficiente qualora in futuro dovesse presentarsi l'esigenza di un nuovo prodotto di rete.

Misure di accompagnamento per i proprietari dei binari di raccordo

Con la sospensione del TCCI, si riduce in misura significativa il numero di binari di raccordo utilizzati. Secondo le stime, per l'offerta futura sarebbero sufficienti circa 120 binari di raccordo (esclusi quelli a servizio dell'esercito). Ciò corrisponde a una riduzione rispetto a oggi di 480 binari di raccordo, pari all'80 per cento di tutti i raccordi.

Secondo la legislazione vigente, i contributi d'investimento devono essere rimborsati integralmente se l'impianto sovvenzionato non viene utilizzato entro cinque anni dalla ricezione degli aiuti finanziari, oppure vanno rimborsati su base proporzionale se l'impianto sovvenzionato non viene più utilizzato o se non viene raggiunto il volume di trasbordi o di trasporti.

Il Consiglio federale prevede la rinuncia al rimborso degli aiuti finanziari già erogati qualora su un binario di raccordo i volumi di trasporto minimi associati al promovimento non vengano più garantiti a seguito della sospensione del TCCI. L'attuazione avviene nel quadro delle disposizioni esecutive.

4.3.3 Modernizzazione e automazione della produzione nel traffico merci su rotaia

Anche la variante 2 prevede l'automazione del traffico merci su rotaia. In caso di sospensione del TCCI in Svizzera, continuerà a sussistere traffico di importazione ed esportazione proveniente dalle reti TCCI dei Paesi limitrofi. L'interoperabilità nel traffico ferroviario è un prerequisito anche per i treni completi e i treni transalpini adibiti al TC.

In tutta Europa si punta al passaggio al DAC. In particolare le funzioni digitali offrono anche ai treni completi e ai treni TC vantaggi operativi ed economici. Pertanto, per la Svizzera è vantaggioso aderire alla conversione al DAC a livello europeo. A prescindere da questo, l'ulteriore sviluppo della digitalizzazione dell'infrastruttura e della sicurezza dei treni renderà il DAC comunque una componente necessaria.

Tuttavia, questa migrazione non è soggetta a una pressione temporale particolarmente elevata. Saranno gli sviluppi a livello europeo a determinare la transizione in Svizzera. L'adeguamento stesso non è complesso. I treni completi e i treni TC possono essere convertiti senza alcuna impellenza.

In Svizzera sono immatricolati complessivamente circa 18 000 carri che occorre equipaggiare con il DAC. Sebbene il TCCI assorba il 60 per cento circa delle prestazioni di trasporto del traffico merci su rotaia (cfr. n. 1.3.1), in Svizzera necessita di appena 5500 carri circa, ovvero poco meno del 30 per cento del parco carri complessivo. Di questi, altri 2100 sono utilizzati in maniera mista e trovano impiego sia in treni completi sia in treni della rete. In totale, si contano quindi circa 3400 carri, pari al 18 per cento circa del parco veicoli complessivo, che saranno messi fuori servizio in caso di sospensione del TCCI. I restanti veicoli immatricolati in Svizzera vengono impiegati nel trasporto in treni completi, gran parte anche nel traffico transalpino. Considerata l'elevata prestazione di trasporto, la situazione delle locomotive si presenta in modo simile: saranno dismesse o non sostituite solo 53 locomotive (ca. 11 %). La maggior parte delle piccole locomotive sui binari di raccordo rimane in funzione per lo smistamento dei carri dei treni completi.

L'investimento per la conversione al DAC sarà quindi ridotto di circa 73 milioni di franchi per i carri (pari al 17 %) e di circa 9,4 milioni di franchi per le locomotive, per un totale di circa 410 milioni di franchi.

Dati al 22.06.2022	Quantità	Costi di adeguamento per unità in fr.	Totale in mio. fr.
Carri, adeguamento semplice	8800	21 000	185
Carri, adeguamento meno semplice	3200	31 000	99
Carri che devono essere sostituiti	2200	13 000	29
Ingegneria			5
<i>Totale carri</i>			318
Locomotive, adeguamento semplice	185	160 000	30
Locomotive, adeguamento meno semplice	205	250 000	51
Locomotive che devono essere sostituite	78	80 000	6
Ingegneria			5
<i>Locomotive totali</i>			92
Investimento complessivo			410

Tabella 5

In base alle regole di finanziamento di cui sopra, l'importo di promovimento totale si ridurrebbe di circa 26 milioni di franchi per i carri (pari a ca. il 18 %) e di circa 4 milioni di franchi per le locomotive (ca. il 11 %), ammontando a circa 150 milioni di franchi. Il contributo di promovimento è inferiore di circa 30 milioni di franchi (ca. il 17 %) rispetto alla variante 1.

	Quantità	Importo di promovimento per unità in fr.	Contributo di promovimento in mio. fr.
Carri, anno di costruzione 1995–2009	5400	5000	27
Carri, anno di costruzione 2020+	8800	10 000	88
<i>Contributo di promovimento dei carri</i>			115
Locomotive	468	75 000	35
Contributo di promovimento totale			150

Tabella 6

4.3.4 Promovimento delle catene di trasporto multimodali e di una maggiore utilizzazione delle offerte nel traffico merci su rotaia

Ai fini del potenziamento delle catene di trasporto multimodali e di un maggiore utilizzo delle offerte del traffico merci su rotaia nelle catene logistiche, pur contenendo gli stessi elementi della variante 1, le misure della variante 2 sortiscono un effetto diverso soprattutto in termini di portata, perché non è prevista un'offerta di rete. Sul fronte della produzione, le piattaforme di trasbordo e i binari di raccordo sono serviti con treni completi o grandi gruppi di carri. Ne consegue che i clienti devono predisporre quantitativi elevati per il raggruppamento.

In tale ottica, la variante 2 comprende le seguenti misure:

- adeguamenti giuridici per consentire la creazione di piattaforme di trasbordo e per delimitarle rispetto ad altri impianti o all'infrastruttura ferroviaria;
- finanziamento di investimenti in impianti di trasbordo e di carico mediante contributi forfettari, in particolare per gli elementi d'impianto; determinazione semplificata dell'importo del contributo per i progetti con un volume d'investimento inferiore a 5 milioni di franchi;

- computabilità di parti supplementari dell'impianto nel calcolo del contributo per gli impianti per il traffico merci, in particolare per i binari di raccordo;
- introduzione di un bonus di trasbordo e di carico sotto forma di indennità calmierante per il committente, con possibilità di differenziare il calcolo in base ai quantitativi;
- rinuncia alla base legale per il promovimento di nuove offerte (stralcio art. 9 cpv. 2 LTM);
- regolamentazione dei rapporti tra la Confederazione e il raccordato o il gestore dell'impianto tramite convenzione.

L'importo del bonus di trasbordo e di carico corrisposto per carro deve essere fissato nelle disposizioni d'esecuzione. Fino ad allora devono essere effettuati ulteriori chiarimenti per determinare un'indennità adeguata. Ipotizzando gli stessi contributi per carro come nella variante 1, l'importo totale di questo promovimento, calcolato sul numero di carri presumibilmente trasportati in Svizzera dopo la cessazione dell'offerta TCCI, ammonterebbe a 10 milioni di franchi.

4.3.5 Rafforzamento della navigazione sul Reno nel quadro delle catene di trasporto multimodali

Anche con la variante 2 il Consiglio federale propone una convenzione sulle prestazioni con il gestore dell'infrastruttura portuale per gestire lo sviluppo delle infrastrutture portuali per il trasporto merci. In tal modo la Confederazione può esercitare un'influenza diretta sulle prestazioni dell'infrastruttura portuale. Questa convenzione sulle prestazioni può includere anche aspetti relativi all'approvvigionamento merci del Paese.

Per gli indirizzi strategici e le caratteristiche si rimanda alla variante 1. Anche per la variante 2 è importante elaborare uno scenario di riferimento per lo sviluppo degli impianti portuali che permetta di determinare gli sviluppi delle aree situate nel perimetro portuale. Tuttavia, per quanto riguarda il traffico merci su rotaia, con la cessazione del TCCI si può procedere a un adeguamento delle funzionalità necessarie della ferrovia portuale, mantenendo tuttavia la possibilità di formare treni completi.

4.3.6 Incentivi per l'impiego di sistemi di propulsione climaticamente neutri nel trasporto di merci per ferrovia e idrovia

Contrariamente alla variante 1, la variante 2 propone soltanto una base legale per i contributi finanziari alla costruzione di battelli a basse emissioni di gas serra o impiegabili in acque basse e per l'ammodernamento e la conversione di battelli a sistemi di propulsione climaticamente neutri.

Come nella variante 1, si tratta di contributi a fondo perso il cui importo va stabilito in base ai costi di conversione o, nel caso di nuovi acquisti, ai costi supplementari dei battelli con propulsioni climaticamente neutre o a basse emissioni rispetto ai battelli con sistemi di propulsione convenzionali.

Si rinuncia alla possibilità di modificare le locomotive di manovra del traffico merci su rotaia. Questi veicoli di manovra sono utilizzati principalmente nella consegna locale, che tuttavia viene meno con la cessazione del TCCI. In futuro la consegna a binari di raccordo o ad altri impianti dovrà avvenire con locomotive per l'ultimo miglio.

Il promovimento deve applicarsi a tutti i battelli svizzeri per il trasporto merci, anche a quelli impiegati sui laghi interni. Il promovimento deve includere anche investimenti in battelli con pescaggio ottimizzato per la navigazione in acque basse.

4.4 Compatibilità tra compiti e finanze

La Confederazione assume nuovi compiti per l'ammodernamento del traffico merci su rotaia, lo sviluppo di un'offerta di rete e il rafforzamento della navigazione sul Reno

Con le misure proposte, alla Confederazione vengono trasferiti nuovi compiti, differenziati in base alla variante 1 o 2.

- Al fine di modernizzare e automatizzare la produzione nel traffico merci su rotaia, la Confederazione finanzia la migrazione verso il DAC, assicurando così un processo di transizione ordinato (variante 1 e 2).

- Con la conclusione di una convenzione sulle prestazioni con gli operatori del TCCI nel traffico merci su rotaia, la Confederazione garantisce la modernizzazione e l'ulteriore sviluppo delle offerte nel traffico merci su rotaia. In questo contesto, finanzia gli investimenti ed eroga indennità finché non sarà possibile fornire un'offerta che copra i costi. La misura sarà limitata a 12 anni (solo variante 1).
- Con la conclusione di una convenzione sulle prestazioni con il gestore dell'infrastruttura portuale, la Confederazione garantisce il mantenimento e il rafforzamento delle infrastrutture portuali e una migliore integrazione della navigazione sul Reno nella politica nazionale del trasporto merci (variante 1 e 2).

Tutte le altre misure e gli adeguamenti non costituiscono nuove misure, bensì proseguono, modificano o ampliano compiti o strumenti di incentivazione già esistenti (variante 1 e 2, con caratteristiche diverse).

Per assumere questi compiti sono necessarie risorse aggiuntive per l'UFT, responsabile dell'attuazione dei nuovi compiti (cfr. n. 6.1.2).

4.5 Attuazione

Le misure e gli strumenti per l'ulteriore sviluppo delle condizioni quadro per il trasporto merci svizzero richiedono adeguamenti a livello di legge. Le varie modifiche alla LTM rendono necessarie alcune modifiche a livello di ordinanza. Si tratta in particolare della concretizzazione delle varie misure di promozione finanziario e delle nuove convenzioni sulle prestazioni con l'operatore del TCCI e con il gestore dell'infrastruttura portuale.

5 Commento ai singoli articoli

5.1 Integrazione del progetto

La seguente tabella fornisce una panoramica di tutte le modifiche di legge legate al presente progetto, differenziate in base alle due varianti sottoposte.

Panoramica di tutte le modifiche di legge del presente progetto

Legge	Ambito	Contenuto nuovo o modificato	Variante 1 e/o 2
LTM	Art. 1 Oggetto	Precisazioni dell'oggetto	1 + 2
	Art. 1a Definizioni	Nuovo contenuto; definizioni e chiarimenti dei termini	1 + 2
	Art. 2 Principi e obiettivi	Inclusione di un riferimento alla politica climatica; inclusione di ulteriori ambiti normativi ed eccezioni all'autonomia finanziaria ecc.	1
	Art. 3 Concezione del trasporto di merci	Integrazioni e precisazioni puntuali	1 + 2
	Art. 3a Direttive comuni	Aggiunta del TCCI	1
	Art. 4 Espropriazione	Adattamento della terminologia	1+2
	Art. 5 Trasporto di merci pericolose	Invariato	
	Art. 6 Trasporti nell'ambito della cooperazione nazionale per la sicurezza	Invariato	
	Art. 7 Responsabilità extracontrattuale	Invariato	
	Art. 8 Contributi d'investimento per impianti di trasbordo e di carico	Estensione della computabilità di parti d'impianto; inclusione di importi forfettari per parti d'impianto, possibilità di convenzioni tra l'UFT e i gestori degli impianti; precisazione del campo d'applicazione dell'accesso non discriminatorio; contributi d'investimento per impianti portuali ora all'articolo 8a	1+2
	Art. 8a Promovimento dell'infrastruttura portuale per il trasporto di merci sul Reno	Nuovo contenuto: possibilità di promovimento finanziario con lo strumento della convenzione sulle prestazioni	1+2
	Art. 9 Indennità per l'offerta ordinata del trasporto di merci per ferrovia	Stralcio del promovimento di nuove offerte; precisazioni	1+2
	Art. 9a Promovimento del TCCI	Nuovo contenuto: possibilità di promovimento finanziario del TCCI con lo strumento della convenzione sulle prestazioni	1
	Art. 9b Contributi di trasbordo e di carico (Variante 2: Art. 9a)	Nuovo contenuto: possibilità di accordare contributi forfettari per carro	1+2
	Art. 10 Innovazioni tecniche	Aggiunta di importi forfettari per l'introduzione del DAC; aggiunta della possibilità di promuovere innovazioni tecniche per il trasporto di merci per idrovia	1+2
	Art. 10a Contributi d'investimento per veicoli rispettosi del clima	Nuovo contenuto: possibilità di promovimento finanziario	1+2 (differenziato)
	Art. 11	Spostato, ora articolo 19a	1+2
	Art. 12 Allacciamento	Aggiunta della definizione di misure nei piani direttori	1
	Art. 13 Permesso di costruzione, autorizzazione d'esercizio	Adattamento redazionale	1 + 2
	Art. 14 Disposizioni del diritto ferroviario e prescrizioni d'esercizio	Invariato	
	Art. 15 Obbligo di concedere il raccordo	Invariato	
	Art. 16 Rapporti di proprietà	Precisazione sulla proprietà dei dispositivi di raccordo	1+2
	Art. 17 Disposizioni contrattuali	Invariato	
	Art. 18 Costi	Invariato	
	Art. 19 Obblighi reciproci fra raccordi	Invariato	

Legge	Ambito	Contenuto nuovo o modificato	Variante 1 e/o 2
	Art. 19a	Spostato da articolo 11; chiarimento della procedura di costruzione di impianti di trasbordo per il TC; precisazione dei compiti della Confederazione e dei Cantoni in materia di pianificazione del territorio	1+2 (differenziato)
	Sezione 5	invariata	
	Art. 22 Vigilanza sui binari di raccordo	Invariato	
	Art. 22a Controversie relative alle convenzioni sulle prestazioni	Nuovo contenuto: chiarimento delle competenze nelle controversie relative alle convenzioni sulle prestazioni ai sensi degli articoli 8a e 9a	1+2 (differenziato)
	Art. 23 Altre controversie	Adattamenti redazionali	1+2
	Art. 24 Disposizioni penali	Invariato	
	Art. 25 Esecuzione	Invariato	
	Art. 26 Abrogazione e modifica di altri atti normativi	Invariato	
	Art. 27 Disposizioni transitorie	Abrogato	
	Art. 28 Referendum, entrata in vigore e durata di validità	La limitazione temporale dell'articolo 9 è abrogata.	1
Lferr	Art. 40a ^{ter} Compiti	Precisazione dei compiti della ComFerr	1+2
	Art. 49 Principi	Correzione del riferimento	1+2
	Art. 62 Estensione dell'infrastruttura	Ridefinizione dell'estensione dell'infrastruttura ferroviaria, qui: impianti di carico e scarico	1+2
LUMin	Art. 18	Adattamenti redazionali Applicabilità modificata della LTM	1+2

Tabella 7

5.2 Legge sul trasporto di merci

5.2.1 Modifiche proposte secondo la variante 1

Articolo 1 Oggetto

L'oggetto della legge viene precisato e ampliato. Mentre finora la legge si focalizzava sul trasporto di merci per ferrovia, al *capoverso 1* si precisa che la legge non riguarda solo quest'ultimo, ma anche il trasporto di merci con impianti a fune e per idrovia. Anziché menzionare gli impianti di trasbordo per il TC e i binari di raccordo, è introdotto il termine collettivo «impianti di trasbordo e di carico», che viene definito all'articolo 1a. Si tratta di un punto importante nell'ottica del maggiore sviluppo delle piattaforme di trasbordo multimodali e della semplificazione, in particolare dal punto di vista finanziario, dell'accesso al trasporto su rotaia per i committenti e le imprese logistiche. All'attuale enumerazione che comprende la costruzione e l'esercizio viene aggiunta la modifica di questi impianti per poter operare così una distinzione tra la nuova costruzione e gli interventi di adeguamento o modifica.

Articolo 1a Definizioni

Per la definizione e il chiarimento dei termini viene introdotto un articolo apposito. I termini «traffico a carro completo isolato», «traffico combinato», «binari di raccordo», «impianti di trasbordo TC» e «dispositivi di raccordo» sono attualmente definiti all'articolo 2 OTM. In futuro saranno descritti a livello di legge; le definizioni dell'OTM si sono dimostrate valide e saranno adottate senza modifiche. A questo proposito occorre osservare in particolare che il TCCI e il TC non sono nozioni contraddittorie. Nello specifico, i trasporti del TC possono essere effettuati anche nel TCCI. Il termine «impianto di carico e scarico» è attualmente descritto all'articolo 62 capoverso 1 lettera f Lferr sotto la definizione degli impianti di carico pubblici. Anche questo termine viene ora ripreso nella LTM perché bisogna mantenere in futuro le possibilità di promovimento per le installazioni in questi impianti.

Alla lettera c si precisa che i binari di raccordo, gli impianti di trasbordo per il TC e gli impianti di carico e scarico saranno raggruppati sotto la definizione di impianti di trasbordo e di carico.

Articolo 2 Principi e obiettivi

Questo articolo sulla definizione dei principi e degli obiettivi essenziali per il trasporto merci intende indicare chiaramente nella legge quali sono le aspettative della Confederazione riguardo al trasporto di merci, quali responsabilità intende assumersi e in quale misura.

Gli adeguamenti al *capoverso 1* sono intesi a indicare che il trasporto merci in Svizzera deve essere effettuato in modo sostenibile e, a tal fine, è altresì necessario menzionare esplicitamente e tenere conto dell'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra e di inquinanti atmosferici. Pertanto, il nuovo articolo della LTM contiene anche un riferimento agli obiettivi di riduzione di cui all'articolo 3 della legge sul CO₂⁷⁸. Inoltre, l'enumerazione degli ambiti per i quali la Confederazione stabilisce le condizioni quadro è integrata con la garanzia di un'infrastruttura portuale efficiente per il trasporto di merci sul Reno (lettera b). Su questa base la Confederazione può definire misure appropriate in quest'ambito. Di conseguenza, anche l'infrastruttura portuale deve essere soggetta all'accesso non discriminatorio. Anche alla lettera d viene introdotto il nuovo termine «impianti di trasbordo e di carico». Alla lettera e si precisa che la Confederazione non emana delle prescrizioni per la concessione dell'accesso non discriminatorio ai binari di raccordo.

Il *capoverso 2* enumera le fattispecie in cui, in deroga al principio dell'autonomia finanziaria, la Confederazione può fornire un sostegno finanziario. Va da sé che l'autonomia finanziaria qui menzionata non è un requisito imposto alle imprese nel trasporto di merci. Data ora la possibilità di accordare un sostegno finanziario diretto o indiretto alla navigazione sul Reno, anche il trasporto di merci per idrovia è soggetto al principio dell'autonomia finanziaria. In linea con le misure proposte per la variante 1, nell'enumerazione vengono integrati le convenzioni sulle prestazioni per l'erogazione dell'offerta nel TCCI e i relativi contributi finanziari, nonché i contributi forfettari per il carico di merci su ferrovia e il trasbordo di merci tra la ferrovia e altri vettori. La possibilità di promuovere lo sviluppo di nuove offerte viene invece stralciata.

Articolo 3 Concezione del trasporto di merci

La Concezione del trasporto di merci per ferrovia è uno strumento di pianificazione territoriale ed è disciplinata all'articolo 13 della legge del 22 giugno 1979⁷⁹ sulla pianificazione del territorio. Il campo d'applicazione e la portata della concezione devono essere ampliati consentendo anche la definizione delle basi per lo sviluppo dell'infrastruttura portuale per il trasporto merci sul Reno e delle basi per il raccordo dei vari impianti all'infrastruttura stradale. Le rispettive integrazioni e precisazioni sono apportate al *capoverso 2*. Ciò consente di includere nella concezione anche indicazioni sullo sviluppo dei porti renani e sui requisiti per l'allacciamento stradale di determinati impianti. Si rinuncia invece all'integrazione nella concezione di indicazioni relative al trasporto merci con impianti a fune in quanto di importanza solo locale o regionale.

Il *capoverso 3* disciplina attualmente il coordinamento della concezione con lo sviluppo di altri vettori di trasporto terrestre. Ora vi viene aggiunto anche il trasporto merci sotterraneo, in modo che la concezione possa tematizzare anche le interfacce tra i diversi impianti per il trasporto di merci conformemente al *capoverso 2* e gli impianti per il trasporto merci sotterraneo (presumibilmente Cargo sous terrain), in particolare nell'ottica dello sviluppo di piattaforme di trasbordo multimodali.

Con il nuovo *capoverso 5* i Cantoni sono esplicitamente tenuti a tener conto nei loro piani direttori delle indicazioni loro destinate nella concezione.

Di conseguenza, anche la rubrica dell'articolo viene modificata in modo che la concezione non si riferisca solo al traffico merci ferroviario, ma includa sempre più anche ambiti comuni a tutti i vettori.

⁷⁸ RS 641.71

⁷⁹ RS 700

Articolo 3a Direttive comuni

Questo articolo, che è stato integrato nella LTM con il progetto «Organizzazione dell'infrastruttura ferroviaria»⁸⁰, viene precisato chiarendo al *capoverso 1* che la Confederazione si aspetta che gli operatori del settore del trasporto di merci per ferrovia elaborino di comune intesa direttive concernenti il raggiungimento degli obiettivi della LTM. Nella lista degli oggetti delle direttive viene integrato lo sviluppo del TCCI. I punti cardine relativi alla tipologia e alla portata del TCCI come offerta di rete, stabiliti sotto forma di indicazioni, costituiscono la base per la negoziazione di una convenzione sulle prestazioni tra la Confederazione e l'operatore del TCCI.

Articolo 4 Espropriazione

L'articolo viene modificato per includere la nozione di impianti di trasbordo e di carico, conformemente alle precisazioni di cui agli articoli 1 e 1a.

Articolo 8 Contributi d'investimento per impianti di trasbordo e di carico

Gli adeguamenti riguardano in particolare la semplificazione del finanziamento degli impianti di trasbordo e di carico. Conformemente al *capoverso 1*, la Confederazione può accordare contributi d'investimento per gli impianti di trasbordo e di carico anziché, come avvenuto finora, per gli impianti di trasbordo per il TC e per i binari di raccordo. Ne consegue che possono ricevere contributi d'investimento anche gli impianti e le installazioni di cui all'articolo 62 capoverso 2 lettere g e h Lferr. La normativa vigente impone al gestore dell'infrastruttura che l'esercizio di gru e di altre apparecchiature di trasbordo negli impianti di carico e scarico e/o gli impianti di trasbordo per il trasporto merci inclusi i binari per gru e di carico siano fatturati integralmente ai beneficiari delle prestazioni (art. 64 Lferr). Di conseguenza il gestore dell'infrastruttura si trova in una posizione di svantaggio rispetto al gestore di un binario di raccordo che offre prestazioni di trasbordo per terzi, perché non riceve nessun promovimento finanziario ai sensi di quest'articolo. Questa modifica mira quindi a consentire che per l'infrastruttura di cui all'articolo 62 capoverso 2 lettere g e h (gru e altre apparecchiature di trasbordo negli impianti di carico e scarico; impianti di trasbordo per il trasporto merci inclusi i binari per gru e di carico) possano essere richiesti contributi d'investimento ai sensi di quest'articolo.

L'attuale *capoverso 4*, che stabilisce che per la costruzione e l'ampliamento di impianti di trasbordo TC all'estero la Confederazione possa accordare, oltre a contributi a fondo perso, anche mutui rimborsabili, viene anticipato (*capoverso 2*) e modificato in modo che l'aiuto possa essere erogato solo se l'investimento contribuisce, con grande probabilità, al trasferimento dalla strada alla ferrovia del traffico merci pesante transalpino. In futuro si rinuncerà invece alla concessione di mutui, considerato che negli ultimi anni nessun progetto ne ha usufruito. In caso di dubbi circa la probabilità che un progetto contribuisca al trasferimento dalla strada alla rotaia è opportuno rinunciare completamente all'aiuto finanziario.

Finora, per i contributi d'investimento della Confederazione sono stati fissati dei limiti massimi sotto forma di percentuale dei costi computabili: il 60 per cento per la maggior parte dei progetti e al massimo l'80 per cento per progetti di importanza nazionale sotto il profilo della politica dei trasporti. Il nuovo *capoverso 3* fissa ora anche un limite minimo per il contributo della Confederazione, pari al 40 per cento. In questo modo aumenta la certezza della pianificazione per tutti i richiedenti, poiché possono partire dal presupposto che riceveranno in ogni caso un contributo pari almeno al 40 per cento dei costi computabili del progetto. Inoltre, questo approccio è in linea con la prassi degli ultimi anni.

Il *capoverso 4* consente di semplificare il calcolo dei costi computabili dei progetti introducendo per gli elementi dell'impianto importi forfettari al posto dei costi effettivamente addebitati al richiedente.

Il *capoverso 5* stabilisce i criteri per la concessione e il calcolo dei contributi. Tali criteri sono impiegati per determinare il contributo definitivo e per calcolare gli importi forfettari di cui al *capoverso 4*. L'attuale enumerazione dei criteri viene ripresa, modificandone tuttavia l'ordine e integrando il nuovo criterio «sicurezza». Quest'ultima modifica consente il promovimento di misure volte ad aumentare la

⁸⁰ Cfr. [16.075 | Organizzazione dell'infrastruttura ferroviaria | Oggetto | Il Parlamento svizzero](#)

sicurezza e allo stesso tempo permette alla Confederazione di negare l'aiuto finanziario se non vengono fornite le prove necessarie in materia di sicurezza.

Il *capoverso 6* introduce la possibilità per la Confederazione, rappresentata dall'UFT, di concludere con i gestori degli impianti di trasbordo TC, dei binari di raccordo e delle rispettive installazioni per il trasbordo delle merci convenzioni quadriennali, con cui si conviene l'importo massimo dei contributi per gli investimenti previsti. Va da sé che sono oggetto della convenzione anche il volume degli investimenti e gli obblighi che ne derivano.

Il *capoverso 7* disciplina l'oggetto dell'accesso non discriminatorio agli impianti di trasbordo e di carico, per il quale si opta per una formulazione più semplice. Si chiarisce che l'obbligo di garantire un accesso non discriminatorio si applica solo agli impianti di trasbordo per il TC.

Il *capoverso 8* comprende la norma di delega al Consiglio federale. Ciò riguarda tra l'altro anche la possibilità di differenziare la procedura distinguendo tra progetti con un volume d'investimento totale inferiore e superiore a 5 milioni di franchi e, come descritto al numero 4.2.5.2, di fissare quote di promovimento uniformi per progetti per nuove costruzioni e ampliamenti con un volume inferiore a 5 milioni di franchi.

Finora, la possibilità per la Confederazione di accordare contributi d'investimento per la costruzione di impianti portuali per il trasbordo di merci nel traffico combinato era prevista nel *capoverso 6*. Questa disposizione viene ora integrata nell'articolo 8a.

Articolo 8a Promovimento dell'infrastruttura portuale per il trasporto di merci sul Reno

Il nuovo articolo 8a stabilisce a livello di legge la garanzia e il promovimento di un'infrastruttura portuale efficiente per il trasporto di merci sul Reno e la gestione dell'ulteriore sviluppo mediante una convenzione sulle prestazioni tra la Confederazione e il gestore dell'infrastruttura portuale. La formulazione si basa sulle disposizioni relative alle convenzioni sulle prestazioni con i gestori dell'infrastruttura ferroviaria ai sensi dell'articolo 51 Lferr.

Il *capoverso 1* include come disposizione di principio la possibilità per la Confederazione di promuovere finanziariamente le infrastrutture portuali per il trasporto di merci sul Reno.

Il *capoverso 2* prevede la possibilità che, prima di negoziare la convenzione sulle prestazioni, la Confederazione, i Cantoni d'ubicazione e il gestore dell'infrastruttura portuale stabiliscano per contratto l'estensione delle superfici e delle installazioni dell'infrastruttura portuale. In tal modo si mira a garantire la certezza della pianificazione a lungo termine circa l'estensione e il perimetro futuri dell'infrastruttura portuale.

Il *capoverso 3* stabilisce le parti contraenti, l'oggetto e la durata della convenzione sulle prestazioni. La Confederazione, rappresentata dall'UFT, deve poter concludere questa convenzione con il gestore dell'infrastruttura portuale per un periodo di quattro anni. In essa è previamente convenuta l'offerta di prestazioni sulla base delle priorità in materia di politica dei trasporti della Confederazione e dei piani d'esercizio del gestore dell'infrastruttura portuale.

Il *capoverso 4* stabilisce che il gestore dell'infrastruttura portuale deve concedere un accesso non discriminatorio all'infrastruttura.

Il *capoverso 5* prevede la possibilità per la Confederazione di accordare delle indennità se l'offerta di prestazioni convenuta non può essere fornita coprendone i costi. A tal fine è necessaria una consultazione preliminare con i Cantoni d'ubicazione. L'indennizzo ha lo scopo di mantenere l'infrastruttura portuale in buono stato e nella misura convenuta.

Il *capoverso 6* introduce la possibilità di accordare con la convenzione sulle prestazioni anche contributi d'investimento per misure d'adeguamento alle esigenze del traffico e allo stato della tecnica nonché per misure d'attuazione di imperativi della protezione dell'ambiente e del clima. Le misure legate ai contributi d'investimento e i contributi d'investimento stessi devono essere stabiliti esplicitamente nella convenzione.

Il *capoverso 7* corrisponde alla disposizione dell'attuale articolo 8 capoverso 6, integrata dalla disposizione di cui all'attuale articolo 4 capoverso 4 OTM, secondo la quale questi contributi d'investimento per infrastrutture portuali sono accordati sotto forma di mutui senza interessi rimborsabili condizionatamente.

A complemento del capoverso 7, il *capoverso 8* prevede per la Confederazione la possibilità di convertire in capitale proprio i mutui senza interessi rimborsabili condizionatamente, fatte salve le decisioni necessarie a tal fine secondo il diritto della società anonima. La Confederazione può inoltre rinunciare al rimborso dei mutui a titolo di partecipazione alle misure di risanamento finanziario necessarie. Questa disposizione è conforme alle disposizioni sui mutui rimborsabili condizionatamente di cui all'articolo 51b capoverso 3 Lferr.

Articolo 9 Indennità per l'offerta ordinata del trasporto di merci per ferrovia

La possibilità per la Confederazione di partecipare all'ordinazione di offerte del trasporto di merci su rotaia dei Cantoni rimane invariata: a titolo di modifica redazionale, il termine «aiuto finanziario» viene sostituito dal termine «indennità» e si precisa che l'ordinazione è connessa con l'indennizzo dei costi non coperti. Per una migliore leggibilità, le disposizioni finora contenute in un unico capoverso sono ora suddivise in tre capoversi. La soppressione della limitazione temporale avviene con lo stralcio dell'articolo 28 capoverso 3.

L'attuale *capoverso 2*, che prevede la possibilità di promuovere finanziariamente le nuove offerte del trasporto di merci per ferrovia, è stralciato.

Articolo 9a Promovimento del TCCI

Il nuovo articolo 9a disciplina a livello di legge il promovimento finanziario del TCCI come offerta di rete nel traffico merci su rotaia. Il *capoverso 1* contiene la disposizione di principio secondo la quale il TCCI può essere promosso dalla Confederazione.

Il *capoverso 2* stabilisce che il finanziamento avvenga mediante una convenzione sulle prestazioni tra la Confederazione, rappresentata dall'UFT, e gli operatori del TCCI. La durata della convenzione è di quattro anni. Sulla base della definizione del TCCI di cui all'articolo 1b vengono descritte le prestazioni che sono oggetto della convenzione: il TCCI comprende prestazioni di trasporto merci sulla rete a scartamento normale o ridotto, che includono in particolare l'invio e il ritiro di carri e gruppi di carri su binari di raccordo e altri impianti del trasporto di merci su rotaia. Nel TCCI vengono fornite prestazioni nel traffico interno, d'importazione e di esportazione. Il trasporto di treni completi da e per i binari di raccordo o altri impianti non è oggetto dell'offerta nel TCCI.

Ai sensi del *capoverso 3*, la convenzione sulle prestazioni ha per oggetto e contenuto le caratteristiche delle prestazioni da fornire nell'offerta di rete e le indennità e i contributi d'investimento previsti a tal fine. Le prestazioni sono coordinate con gli obiettivi in materia di politica dei trasporti della Confederazione, con le direttive comuni sui punti cardine relativi alla tipologia e alla portata dell'offerta di cui all'articolo 3a capoverso 1 lettera d e con i piani d'esercizio degli operatori del TCCI.

Il *capoverso 4* stabilisce che, oltre alla convenzione sulle prestazioni, tra la Confederazione e gli operatori del TCCI può essere concluso un accordo quadro dettagliato che copre più quadrienni e che contiene i punti cardine dello sviluppo dell'offerta e le indennità e gli investimenti necessari. Questo accordo funge da quadro per le singole convenzioni sulle prestazioni e fornisce una maggiore certezza di pianificazione per quanto riguarda lo sviluppo a lungo termine dell'offerta di rete. Inoltre, viene garantito il coordinamento tra i vari operatori nel caso in cui la Confederazione concluda diverse convenzioni sulle prestazioni con più operatori.

Il *capoverso 5* descrive lo scopo delle indennità e dei contributi d'investimento da stabilire nelle convenzioni sulle prestazioni. Le indennità servono in particolare a garantire un'offerta stabile per la durata di validità della convenzione e a consentire che la fornitura delle prestazioni convenute copra i costi. I contributi d'investimento sono invece destinati soprattutto a consentire miglioramenti della produttività nella fornitura delle prestazioni, nella pianificazione e nel coordinamento dell'offerta con altri operatori.

Con i *capoversi 6 e 7* si disciplinano aspetti organizzativi e riguardanti il diritto della concorrenza del TCCI come offerta di rete nonché gli obblighi degli operatori. A livello di distribuzione, tutte le prestazioni del TCCI devono essere accessibili per tutti i clienti interessati. Gli operatori devono pertanto prevedere l'accesso non discriminatorio alle loro prestazioni di trasporto. Per quanto riguarda la produzione e la fornitura delle prestazioni, gli operatori devono garantire i provvedimenti organizzativi necessari per evitare un finanziamento trasversale da parte del TCCI come rete a favore dei settori aziendali soggetti alla concorrenza e altre forme di distorsione della concorrenza. Il promovimento finanziario dell'offerta di rete non deve creare alcun vantaggio in altri settori. Pertanto si impone agli operatori interni di fornire le prestazioni agli stessi prezzi e alle stesse condizioni che si applicherebbero se tali prestazioni fossero acquistate sul mercato.

Articolo 9b Contributi di trasbordo e di carico

Con il nuovo articolo 9b viene creata la base legale per l'erogazione di contributi di trasbordo e di carico. Conformemente al *capoverso 1* la Confederazione può erogare contributi forfettari per il carico di merci su ferrovia e il trasbordo di merci tra la ferrovia e altri vettori di trasporto. I contributi sono accordati, per ogni carro trasportato, ai gestori di impianti di trasbordo e di carico.

Le disposizioni di cui al *capoverso 2* stabiliscono che le condizioni di concessione e l'importo dei contributi forfettari devono tenere conto degli obiettivi in materia di politica dei trasporti, dell'energia e della protezione dell'ambiente della Confederazione e incentivare ulteriori trasporti per ferrovia. Per consentire una gestione flessibile, i dettagli (l'importo dei contributi forfettari, un numero minimo e massimo di carri ferroviari per ciascun impianto a cui vengono accordati i contributi ecc.) saranno fissati nelle disposizioni d'esecuzione, come specificato al *capoverso 3*. Le modalità di concessione e di erogazione dei contributi sono stabilite nel quadro delle convenzioni di cui all'articolo 8 capoverso 6, concluse dall'UFT con i gestori degli impianti di trasbordo e di carico.

Articolo 10 Innovazioni tecniche

L'articolo 10 LTM costituisce la base legale per l'erogazione di contributi per la migrazione al DAC. Nel nuovo *capoverso 2* viene stabilito esplicitamente che il promovimento di questa migrazione per i veicoli adibiti al trasporto di merci per ferrovia avviene mediante contributi a fondo perso forfettari.

Al *capoverso 1* viene aggiunto il trasporto di merci per idrovia. La Confederazione ha così la possibilità di promuovere innovazioni tecniche anche nella navigazione mercantile, in particolare per esercizi pilota o di prova per l'impiego di tecnologie di propulsione alternative.

Con il *capoverso 3* si stabilisce a livello di legge il contributo d'investimento massimo della Confederazione. Attualmente la quota di promovimento del 60 per cento è stabilita nell'articolo 22 capoverso 2 OTM. Si rinuncia invece a fissare un valore minimo per i contributi d'investimento per impianti di cui all'articolo 8, in quanto nel caso di innovazioni tecnologiche l'interesse proprio del richiedente può variare di molto ed essere anche molto elevato.

Il nuovo *capoverso 4* statuisce che il Consiglio federale disciplina i dettagli del promovimento, in particolare i presupposti, le modalità, i termini e le procedure per il finanziamento. Di conseguenza, le modalità di migrazione al DAC (graduazione dei contributi, immatricolazione in Svizzera ecc.) sono regolate a livello di ordinanza. Ciò vale anche per la procedura di promovimento finanziario di innovazioni tecniche in generale.

Il *capoverso 5* stabilisce che i contributi d'investimento per innovazioni tecniche sono concessi con un credito d'impegno pluriennale.

Articolo 10a Contributi d'investimento per veicoli rispettosi del clima

L'integrazione del nuovo articolo 10a crea la base legale per permettere alla Confederazione di promuovere investimenti in veicoli rispettosi del clima adibiti al trasporto di merci sia per ferrovia sia per idrovia. L'obiettivo del promovimento è una riduzione determinante delle emissioni di gas serra nell'erogazione delle offerte di trasporto. Con il *capoverso 2* si stabilisce che per il trasporto merci sul Reno si possono concedere anche contributi d'investimento per la costruzione di battelli impiegabili in acque basse.

Il *capoverso 3* comprende la norma di delega al Consiglio federale. A livello di ordinanza devono essere definiti in particolare i presupposti, i termini e le procedure nonché il calcolo dei contributi. Il *capoverso 4* stabilisce che anche i contributi d'investimento per innovazioni tecniche sono concessi con un credito d'impegno pluriennale.

Articolo 11

La sezione 3 e l'articolo 11 vengono spostati dopo la sezione 4. Ciò è giustificato dal fatto che, sotto il profilo della tecnica e del diritto ferroviari, un impianto di trasbordo per il TC include sempre un binario di raccordo. Le disposizioni relative agli impianti di trasbordo per il TC devono quindi essere riportate dopo le disposizioni relative ai binari di raccordo.

Articolo 12 Allacciamento

All'articolo 12 viene aggiunto il *capoverso 2* in cui si precisa che i Cantoni devono definire nei loro piani direttori le misure di pianificazione del territorio volte a garantire l'allacciamento delle zone industriali e commerciali tramite binari di raccordo.

Articolo 13 Permesso di costruzione, autorizzazione d'esercizio

Al *capoverso 2* è stata apportata una piccola modifica redazionale, poiché l'abbreviazione UFT per l'Ufficio federale dei trasporti è già stata inserita all'articolo 8.

Articolo 16 Rapporti di proprietà

Con l'integrazione del *capoverso 3* si stabilisce che i dispositivi di raccordo sono in linea di principio di proprietà dei gestori dell'infrastruttura. Sono in ogni caso possibili accordi contrattuali diversi tra il raccordato e il gestore dell'infrastruttura. La precisazione è intesa a eliminare eventuali incertezze giuridiche.

Si considera raccordato chi gestisce di fatto il binario di raccordo. In caso di dubbio, si considera raccordato il proprietario dell'impianto. Se il raccordato non è il proprietario dell'impianto, è tenuto a disciplinare i suoi rapporti con il proprietario in un contratto scritto.

Articolo 19a

Il nuovo articolo 19a, nella nuova sezione 4a, corrisponde all'attuale articolo 11, e comprende varie integrazioni: con il nuovo *capoverso 1* si chiarisce che la costruzione e la modifica di impianti di trasbordo TC e delle rispettive installazioni per il trasbordo delle merci necessitano di una licenza di costruzione secondo il diritto cantonale a meno che non si tratti di impianti di trasbordo per il TC di importanza nazionale sotto il profilo della politica dei trasporti. Tale precisazione ha lo scopo di chiarire la procedura da seguire e le competenze.

Il *capoverso 4* impone ai Cantoni di assicurare che nei loro piani direttori si tenga conto del fabbisogno di impianti di trasbordo TC aggiuntivi o da ampliare che risulta dalla concezione.

Articolo 22a Controversie relative alle convenzioni sulle prestazioni

Con il nuovo strumento delle convenzioni sulle prestazioni di cui agli articoli 8a e 9a si rende necessaria una procedura di risoluzione delle controversie. Il nuovo articolo 22a è formulato basandosi sull'articolo 51a Lferr e stabilisce che il DATEC decide in merito a eventuali controversie e che le sue decisioni possono essere impugnate mediante ricorso.

Articolo 23 Altre controversie

L'introduzione dell'articolo 22a comporta l'adeguamento della rubrica dell'articolo 23. Al *capoverso 3* vengono integrati gli altri articoli che riguardano un promovimento finanziario. Al *capoverso 4* si introduce una modifica redazionale in seguito alla ridenominazione della Commissione d'arbitrato in materia ferroviaria in Commissione del trasporto ferroviario.

Articolo 27

Le disposizioni transitorie risultanti dalla revisione totale della LTM, entrata in vigore nel 2016, saranno stralciate.

Articolo 28 Referendum, entrata in vigore e durata di validità

La limitazione temporale di cui all'articolo 9 *capoverso 3* viene stralciata. In questo modo la Confederazione conserva la possibilità di partecipare all'ordinazione di offerte del trasporto di merci dei Cantoni. Si aggiunge tuttavia che l'articolo 9a ha effetto per 12 anni (a decorrere dall'entrata in vigore della disposizione).

5.2.2 Modifiche proposte secondo la variante 2

Articolo 1 Oggetto e campo d'applicazione

Come nella variante 1.

Articolo 1a Definizioni

Come nella variante 1, per la definizione e il chiarimento dei termini viene introdotto un articolo apposito.

Articolo 2 Principi e obiettivi

Al *capoverso 1* nell'enumerazione degli ambiti per i quali la Confederazione stabilisce le condizioni quadro si integra la garanzia di un'infrastruttura portuale efficiente per il trasporto di merci sul Reno (lettera a^{bis}). Su questa base la Confederazione può definire misure appropriate in quest'ambito. Di conseguenza, anche l'infrastruttura portuale deve essere soggetta all'accesso non discriminatorio. Alla lettera c viene introdotto il nuovo termine «impianti di trasbordo e di carico». Alla lettera d si precisa che la Confederazione non emana delle prescrizioni per la concessione dell'accesso non discriminatorio ai binari di raccordo.

Il *capoverso 2* enumera le fattispecie in cui, in deroga al principio dell'autonomia finanziaria, la Confederazione può fornire un sostegno finanziario. Va da sé che l'autonomia finanziaria qui menzionata non è un requisito imposto alle imprese nel trasporto di merci. Data ora la possibilità di accordare un sostegno finanziario diretto o indiretto alla navigazione sul Reno, anche il trasporto di merci per idrovia è soggetto al principio dell'autonomia finanziaria. In linea con le misure proposte per la variante 2, l'enumerazione viene integrata con contributi forfettari per il carico di merci su ferrovia e il trasbordo di merci tra la ferrovia e altri vettori. La possibilità di promuovere lo sviluppo di nuove offerte viene invece stralciata.

Articolo 3 Concessione del trasporto di merci

Il campo d'applicazione e la portata della concessione vengono ampliati consentendo al suo interno anche la definizione delle basi per lo sviluppo dell'infrastruttura portuale per il trasporto merci sul Reno. Al *capoverso 2* viene apportata un'integrazione corrispondente che consente di includere nella concessione anche indicazioni sullo sviluppo dei porti renani.

L'attuale *capoverso 3* disciplina il coordinamento della concessione con lo sviluppo di altri vettori di trasporto terrestre. Come nella variante 1, qui viene incluso anche il trasporto merci sotterraneo.

Di conseguenza, viene modificata anche la rubrica dell'articolo come nella variante 1.

Articolo 4 Espropriazione

Come nella variante 1.

Articolo 8 Contributi d'investimento per impianti di trasbordo e di carico

Come nella variante 1.

Articolo 8a Promovimento dell'infrastruttura portuale per il trasporto di merci sul Reno

Come nella variante 1.

Articolo 9 Contributi d'esercizio

L'articolo viene meno, poiché la variante 2 non prevede né la possibilità per la Confederazione di partecipare alle ordinazioni dei Cantoni, né il promovimento finanziario di nuove offerte per il trasporto di merci per ferrovia. La durata di validità dell'articolo nella versione attuale della LTM è già limitata fino al 2027.

Articolo 9a Contributi di trasbordo e di carico

Come Articolo 9b nella variante 1.

Articolo 10 Innovazioni tecniche

Come nella variante 1.

Articolo 10a Contributi d'investimento per veicoli rispettosi del clima

L'introduzione del nuovo articolo 10a crea la base legale per permettere alla Confederazione di promuovere finanziariamente i battelli dotati di tecnologie di propulsione rispettose del clima. L'obiettivo del promovimento è una riduzione determinante delle emissioni di gas serra nell'erogazione delle offerte di trasporto. Con il *capoverso 2* si stabilisce che per il trasporto merci sul Reno si possono accordare anche contributi d'investimento per la costruzione di battelli impiegabili in acque basse.

Articolo 11

Come nella variante 1, l'articolo 11 viene spostato per motivi di logica fattuale diventando l'articolo 19a.

Articolo 16 Rapporti di proprietà

Come nella variante 1.

Articolo 19a

Il nuovo articolo 19a, nella nuova sezione 4a, corrisponde all'attuale articolo 11, comprese le integrazioni al capoverso 1: con il nuovo *capoverso 1* si chiarisce che la costruzione e la modifica di impianti di trasbordo TC e delle rispettive installazioni per il trasbordo delle merci necessitano di una licenza di costruzione secondo il diritto cantonale, a meno che non si tratti di impianti di trasbordo per il TC di importanza nazionale sotto il profilo della politica dei trasporti. Tale precisazione ha lo scopo di chiarire la procedura da seguire e le competenze.

Articolo 22a Controversie relative alle convenzioni sulle prestazioni

Con il nuovo strumento delle convenzioni sulle prestazioni di cui all'articolo 8a si rende necessaria una procedura di risoluzione delle controversie. Il nuovo articolo 22a è formulato basandosi sull'articolo 51a Lferr e stabilisce che il DATEC decide in merito a eventuali controversie e che le sue decisioni possono essere impugnate mediante ricorso.

Articolo 23 Altre controversie

Come nella variante 1.

Articolo 27 Disposizioni transitorie

Le disposizioni transitorie risultanti dalla revisione totale della LTM, entrata in vigore nel 2016, saranno stralciate.

5.3 Legge federale sulle ferrovie

Contestualmente all'adeguamento della LTM vengono proposte piccole modifiche alla Lferr che hanno un nesso diretto con quelle apportate alla LTM. Tali modifiche si applicano a entrambe le varianti.

Articolo 40a^{ter} Compiti

L'articolo 40a^{ter} stabilisce i compiti della Commissione del trasporto ferroviario (ComFerr). Al capoverso 1 lettera d, conformemente alle modifiche apportate alla LTM, è necessaria l'integrazione sull'accesso all'infrastruttura portuale per il trasporto di merci sul Reno, poiché l'accesso per terzi

vale anche per questi elementi d'impianto e, di conseguenza, la ComFerr è responsabile anche in caso di controversie in materia.

Articolo 49 Principi

La modifica dell'articolo citato (da 9b a 9c) è una modifica redazionale per correggere un errore al capoverso 1.

Articolo 62 Estensione dell'infrastruttura

L'articolo 62 definisce l'estensione dell'infrastruttura. Al capoverso 1 lettera f, per la descrizione degli impianti di carico e scarico o degli impianti di carico pubblici viene stralciata la specificazione «in cui le merci possono essere trasbordate autonomamente e indipendentemente». Ciò consente al gestore dell'infrastruttura di offrire il servizio di carico e scarico mediante personale. Questa modifica è la *conditio sine qua non* affinché gli impianti di carico e scarico assumano in futuro anche le funzioni di piattaforme di trasbordo multimodali o sia possibile un ulteriore sviluppo senza la necessità di separare questi impianti dall'infrastruttura. L'accesso all'impianto di carico e scarico in quanto tale rimane possibile nel quadro dell'accesso alla rete. Alcuni servizi su questi impianti possono essere erogati dall'infrastruttura sotto forma di prestazioni di servizio ai sensi dell'articolo 23 OARF. Conformemente alle modifiche all'articolo 8 LTM, il gestore dell'infrastruttura potrà ricevere dei contributi anche per le installazioni impiegate per il trasbordo delle merci.

5.4 Legge federale concernente l'utilizzazione dell'imposta sugli oli minerali a destinazione vincolata e di altri mezzi a destinazione vincolata per il traffico stradale e aereo (LUMin)

Articolo 18

L'articolo 18 capoverso 1 LUMin definisce come tipologia di utilizzazione dell'imposta sugli oli minerali a destinazione vincolata la possibilità di accordare contributi per i costi di costruzione, di ampliamento e di ammodernamento di binari di raccordo e impianti di trasbordo per il traffico combinato. Qui i termini *binari di raccordo e impianti di trasbordo per il traffico combinato* vengono sostituiti per coerenza con la LTM con *impianti di trasbordo e di carico*. Al capoverso 4 l'applicabilità della LTM viene adeguata ai nuovi articoli proposti.

5.5 Decreto federale che stanziava un credito d'impegno per l'introduzione dell'accoppiamento automatico digitale nel trasporto di merci per ferrovia

Articolo 1

Con questo decreto federale, il Consiglio federale richiede per gli anni 2025-2030 lo stanziamento di un credito d'impegno per il finanziamento dell'introduzione del DAC nel trasporto di merci per ferrovia. A seconda della variante, è previsto un importo diverso, in quanto si parte da due ipotesi differenti in termini di parco veicoli. Per la variante 1 sono richiesti 180 milioni di franchi per gli anni 2025-2030, mentre per la variante 2 l'importo è di 150 milioni di franchi. I contributi sono erogati conformemente al nuovo capoverso 2 dell'articolo 10 LTM con contributi a fondo perso forfettari per veicolo, secondo la procedura di cui ai numeri 4.2.2.2 e 4.3.3.

Articolo 2

Le ipotesi di rincaro alla base dell'ammontare del credito d'impegno sono riportate nel decreto federale (art. 2) e si basano sullo stato dell'indice nazionale dei prezzi al consumo del dicembre 202x. I crediti a preventivo annuali vengono di volta in volta adeguati alle ipotesi di rincaro.

Art. 3

I decreti di stanziamento sono decreti federali semplici e come tali non sottostanno a referendum.

5.6 Decreto federale che stanziava un credito d'impegno per il finanziamento dell'ammodernamento e del mantenimento del traffico a carro completo isolato su ferrovia

Questo decreto federale è oggetto solo della variante 1.

Articolo 1

Con questo decreto federale, il Consiglio federale richiede per gli anni 2025–2028 lo stanziamento di un credito d'impegno per l'ammodernamento e il mantenimento di un'offerta di rete nel trasporto di merci per ferrovia. La base è costituita dalla convenzione sulle prestazioni tra la Confederazione e gli operatori nel TCCI di cui all'articolo 9a LTM. Secondo stime iniziali, per il finanziamento vengono preventivati 300 milioni di franchi, consistenti in contributi d'investimento destinati a misure di ammodernamento dell'offerta e della produzione della rete e indennità d'esercizio per il mantenimento dell'offerta convenuta.

Articolo 2

Le ipotesi di rincaro alla base dell'ammontare del credito d'impegno sono riportate nel decreto federale (art. 2) e si basano sullo stato dell'indice nazionale dei prezzi al consumo del dicembre 202x. I crediti a preventivo annuali vengono di volta in volta adeguati alle ipotesi di rincaro.

Articolo 3

I decreti di stanziamento sono decreti federali semplici e come tali non sottostanno a referendum.

6 Ripercussioni

Le diverse ripercussioni vengono descritte, ove necessario, facendo distinzione tra le due varianti.

6.1 Ripercussioni per la Confederazione**6.1.1 Ripercussioni finanziarie**

Diverse misure comportano uscite aggiuntive per la Confederazione; la stima dei relativi importi è indicata nella descrizione delle singole misure. Attualmente, per il preventivo della Confederazione si prevede il seguente aumento del carico (differenziato in base alle varianti 1 e 2).

Misura	Variante 1		Variante 2	
	all'anno*	Credito	all'anno*	Credito
Contributi d'investimento a fondo perso per la migrazione al DAC	30	180 <i>per 6 anni</i>	25	150 <i>per 6 anni</i>
Contributi d'investimento e indennità per l'ammodernamento e il mantenimento del TCCI	75	300 <i>per 4 anni</i>	-	-
Contributi di trasbordo e di carico	25	25 <i>all'anno</i>	10	10 <i>all'anno</i>
Indennità nell'ambito della convenzione sulle prestazioni con il gestore dell'infrastruttura portuale sul Reno	-	<i>nn</i>	-	<i>nn</i>
Contributi d'investimento per sistemi di propulsione climaticamente neutri				
- Traffico merci su rotaia	25	100 <i>per 4 anni</i>	-	-
- Navigazione mercantile	-	<i>nn</i>	-	<i>nn</i>
Partecipazione della Confederazione alle ordinazioni dei Cantoni	-	-	-6	-6 <i>all'anno</i>
<i>Totale all'anno*</i>	155		29	

Tabella 8

Le misure di promovimento esistenti (finanziamento di binari di raccordo e di impianti di trasbordo per il TC) per l'importo dei crediti a preventivo restano in essere.

Alla luce della difficile situazione finanziaria della Confederazione, il finanziamento delle misure previste dovrà essere esaminato in maniera approfondita in occasione dell'elaborazione del messaggio.

6.1.2 Ripercussioni sull'effettivo del personale

I compiti aggiuntivi della Confederazione nel settore del traffico merci, un'adeguata rappresentanza degli interessi di questo settore nei dossier di politica dei trasporti, climatica e ambientale della Confederazione e il crescente bisogno di coordinamento producono un onere supplementare di personale.

Oggi l'Amministrazione federale ha a disposizione poche risorse per gestire le questioni inerenti il traffico merci, di conseguenza in molti dossier la tematica del traffico merci non viene tenuta in debita considerazione. Solo ricorrendo a risorse aggiuntive si potrà prestare la necessaria attenzione alle questioni del traffico merci all'interno dell'Amministrazione federale, nei confronti dei Cantoni e nello scambio con i diversi attori del settore.

Il presente progetto richiede sette nuovi posti per l'UFT da impiegare nei seguenti settori.

- Assistenza ai processi associati alle misure di promozione nuove e aggiornate nel settore del traffico merci su rotaia: promozione finanziario per l'automazione / la migrazione al DAC, convenzione sulle prestazioni con il fornitore di rete e con l'infrastruttura portuale, assicurando le supplenze e la separazione delle funzioni nei processi: 3 ETP (di cui 1 ETP temporaneo sotto forma di direzione di progetto per l'automazione).
- Assistenza al processo associato al promozione finanziario della navigazione mercantile (sistemi di propulsione climaticamente neutri, battelli impiegabili in acque basse): finanziamento della conversione dei battelli, finanziamento e monitoraggio degli esercizi pilota e di prova e dei nuovi sviluppi tecnici, collaborazione in seno a organismi internazionali su questi temi: 1 ETP;
- Elaborazione del progetto per l'ulteriore sviluppo della TTPCP con implementazione: l'importante dossier di politica dei trasporti sulla TTPCP è attualmente gestito da un organo temporaneo. In futuro l'ampliamento concettuale della TTPCP, il monitoraggio dei lavori legislativi e il coordinamento con gli sviluppi dell'UE devono essere considerati un compito permanente: 1 ETP (attualmente limitato al 2022);
- Migliore tutela degli interessi della Svizzera nel traffico merci su rotaia internazionale, in seno agli organismi bilaterali e agli organismi multilaterali dei corridoi per il traffico merci europei: la Svizzera è rappresentata in due corridoi per il traffico merci europei (Reno-Alpi, Mare del Nord-Mediterraneo). L'Amministrazione federale dispone di 0,5 ETP per le attività correlate; ciò significa che la Svizzera non può che essere rappresentata in modo elementare in seno ai vari organismi dei corridoi e a livello europeo. E questo, alla luce dell'ambiziosa politica di trasferimento del traffico della Confederazione e dell'attività di coordinamento necessaria, è insufficiente. Per una rappresentanza adeguata sono necessarie ulteriori risorse. Per i compiti nell'ambito di un coordinamento rafforzato tra la politica del traffico merci della Confederazione, gli strumenti di pianificazione del territorio e la politica del trasporto di merci dei Cantoni: considerazione dei vari aspetti del traffico merci nei piani settoriali della Confederazione, nell'ulteriore sviluppo della concezione del trasporto di merci per ferrovia ai sensi dell'articolo 3 LTM e rispetto ai piani direttori dei Cantoni e alle strategie cantonali del traffico merci, in concomitanza con un maggiore coordinamento tra la Confederazione e i Cantoni e con un esame approfondito delle questioni trasversali ai trasporti: 1 ETP.

Con l'attuazione della variante 2 è possibile rinunciare a due degli ETP aggiuntivi richiesti.

6.2 Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni, per le città, gli agglomerati e le regioni di montagna

Un buon collegamento delle aree economiche della Svizzera grazie al trasporto stradale e ferroviario aumenta la ridondanza e quindi l'attrattiva, può favorire l'insediamento di altre imprese e aumentare così la competitività della Svizzera. Di conseguenza, un traffico merci su rotaia modernizzato ed efficiente sull'intero territorio nazionale svizzero va direttamente a beneficio dei Cantoni che possono così disporre di un'offerta TCCI come traffico di rete, o di offerte di treni completi. Il progetto comprende punti di contatto fondamentali tra Confederazione e Cantoni. La consultazione su due varianti è volta ad affinare e valutare meglio le diverse ripercussioni degli indirizzi strategici associati alle varianti su Cantoni, Comuni, città, agglomerati e regioni di montagna.

6.2.1 Variante 1

La variante 1 affida alla Confederazione la responsabilità di garantire un'ampia accessibilità delle regioni attraverso offerte del traffico merci su rotaia. In concreto, la Confederazione garantisce la modernizzazione e il mantenimento del TCCI come offerta di rete e, conformemente alle direttive dei

committenti, assicura il corretto funzionamento degli impianti di detti committenti in queste aree. Grazie a un'offerta di rete efficiente, la Svizzera dispone di un'eccellente offerta di traffico merci ferroviario che consente di trasportare su rotaia anche piccole partite. A ciò si aggiunge la creazione di piattaforme di trasbordo multimodali e, di conseguenza, di offerte logistiche multimodali, in cui il traffico merci su rotaia può raggiungere quote importanti grazie a una maggiore densità di offerta. Questo consente di decongestionare le città e gli agglomerati dal traffico merci su strada. Le nuove offerte di logistica urbana e il relativo raggruppamento dei trasporti racchiudono il potenziale per decongestionare i principali centri urbani dal traffico pesante. La loro efficacia dipende soprattutto dalla capacità di collegare e coordinare in modo intelligente le offerte del trasporto su strada e su rotaia e, in futuro, anche del trasporto merci sotterraneo.

La Confederazione continuerà a partecipare alle ordinazioni di offerte del traffico merci delle ferrovie a scartamento metrico. Poiché la Confederazione prevede una partecipazione finanziaria significativa, l'onere finanziario per i Cantoni rimarrebbe invariato rispetto a quello attuale. In tal modo sarebbe possibile continuare a erogare servizi del traffico merci su rotaia adeguati nelle regioni periferiche e di montagna.

Si auspica che i Cantoni partecipino maggiormente e attivamente a una politica dei trasporti merci coordinata servendosi degli strumenti di pianificazione del territorio, sostenendo e promuovendo lo sviluppo di nuovi impianti e l'accessibilità degli impianti nuovi ed esistenti in termini di pianificazione del territorio. Spetta ai Cantoni di individuare e garantire in modo adeguato le superfici adibite a questi impianti.

Con l'impegno della Confederazione nel quadro delle convenzioni sulle prestazioni tra la stessa e il gestore dell'infrastruttura portuale sul Reno, la Confederazione esonera specificamente i Cantoni di Basilea Città e Basilea Campagna che oggi, in quanto Cantoni proprietari e d'ubicazione, sono responsabili della gestione dello sviluppo dei porti renani.

6.2.2 Variante 2

La rinuncia al promovimento finanziario dell'offerta di rete nel TCCI comporta la scomparsa dei servizi del TCCI per i Cantoni e i Comuni, le città e gli agglomerati. Pertanto, in futuro, le partite più piccole sarebbero trasportate su strada.

Rimarrebbe un'offerta del traffico merci su rotaia con treni completi e treni shuttle da e per i centri logistici e i principali siti industriali della Svizzera. Questo approccio ha ripercussioni diverse sui Cantoni. Le zone rurali non sarebbero più servite dal traffico merci su rotaia. Le misure proposte hanno un basso potenziale di decongestionamento degli agglomerati dal trasporto merci su strada; di conseguenza, risulta ancora più basso il potenziale di sviluppo di nuove offerte multimodali che tengano conto del trasporto su rotaia, anche per la logistica urbana.

La Confederazione non continuerà a partecipare alle ordinazioni di offerte del traffico merci delle ferrovie a scartamento metrico. Se i Cantoni intendono continuare a ordinare le offerte, dovranno riprendere l'attuale quota federale, il che si traduce in un aumento degli oneri per i Cantoni di massimo 6 milioni di franchi.

Le ulteriori ripercussioni corrispondono a quelle della variante 1.

6.3 Ripercussioni sull'economia

Infrastrutture di trasporto efficienti e catene di trasporto funzionanti sono un requisito fondamentale per uno sviluppo economico positivo in Svizzera. Il traffico ferroviario sta dando un importante contributo all'interconnessione delle aree economiche, sia a livello nazionale che internazionale. La consultazione su due varianti è volta ad affinare e valutare meglio le diverse ripercussioni sull'economia degli indirizzi strategici associati alle varianti.

6.3.1 Variante 1

In termini di produzione, attualmente il traffico merci su rotaia crea posti di lavoro e valore aggiunto contribuendo direttamente al prodotto interno lordo della Svizzera. La quota del traffico merci su rotaia sul valore aggiunto del trasporto ferroviario si attesta tra il 20 e il 25 per cento circa ed è quindi pari

a poco meno di 2 miliardi di franchi all'anno.⁸¹ Con la variante 1 questa quota può essere mantenuta e incrementata con l'aumento dei volumi di trasporto.

Con la variante 1, il vettore stradale e quello ferroviario si integrano ulteriormente per garantire un approvvigionamento sicuro e vantaggioso di beni indispensabili all'economia. L'integrazione nel traffico merci su strada e su rotaia sarà migliorata attraverso la creazione di servizi multimodali. Grazie alla densità dell'offerta ferroviaria è possibile mantenere buoni collegamenti di trasporto nelle principali aree economiche della Svizzera, sia su strada che su rotaia, contribuendo alla competitività e all'attrattiva della Svizzera come luogo di insediamento per i committenti. L'automazione consente di accelerare i processi e di risparmiare tempo nei trasporti, il che si traduce generalmente in una riduzione dei costi di produzione delle varie merci trasportate. In ultima analisi, ne traggono vantaggio tutti i produttori e i consumatori. La possibilità di trasportare piccole partite all'interno del TCCI come offerta di rete consente alle piccole e medie imprese (PMI) di sviluppare offerte logistiche che includono il traffico merci su rotaia nella misura in cui lo ritengano vantaggioso.

Partendo da questo presupposto è possibile mantenere e sviluppare ulteriormente i diversi fattori di cui al numero 1.3.2, che contribuiscono all'importanza economica del traffico merci su rotaia in Svizzera.

La migrazione al DAC e la modernizzazione dell'offerta di rete consentono di proporre sul mercato del lavoro svizzero nuove attività logistiche di elevata qualità, attraverso le quali è al tempo stesso possibile aumentare la sicurezza sul lavoro eliminando i processi manuali. Inoltre, la Svizzera può trarre beneficio dal valore aggiunto supplementare generato dall'automazione. Il settore e le aziende fornitrici hanno l'opportunità di promuovere l'innovazione.

6.3.2 Variante 2

Con la variante 2 vengono meno i vantaggi economici di una densa offerta di rete nel TCCI. Il traffico merci su strada o successivamente le offerte del trasporto merci sotterraneo sono quindi chiamati a colmare questa lacuna attraverso ulteriori proposte. Ciò comporterebbe anche nel medio e lungo termine un carico aggiuntivo per le infrastrutture stradali.⁸² Considerando tutto il territorio svizzero, la quota di mercato del traffico su rotaia dovrebbe diminuire di 5–6 punti percentuali, nel trasporto interno di circa 15 punti percentuali.

I committenti, in particolare le PMI con le loro piccole partite, devono costruire nuove catene logistiche ed effettuare gli investimenti necessari a tal fine; è difficile stimare i costi associati. Occorre riorganizzare 400 000 carri completi all'anno (equivalenti a ca. 650 000 transiti di autocarri, di cui 50 000 nel traffico transalpino); ciò genera un elevato onere organizzativo a livello logistico.

La sospensione del TCCI deve seguire una procedura ordinata, altrimenti vi è un elevato rischio che le catene di approvvigionamento vengano interrotte. I settori interessati sono diversi: commercio al dettaglio, settore edile, industria di trasformazione (prodotti chimici, indotto dell'industria automobilistica) ecc.

La sospensione del TCCI è associata a una perdita di posti di lavoro: i costi di trasformazione per la riduzione delle prestazioni e degli effettivi di personale in FFS Cargo ammonterebbero a 190 milioni di franchi. Il personale sarebbe ridotto dai circa 2350 ETP attuali a 820 ETP (-65 %).

Inoltre, in caso di sospensione, i vari investimenti, in parte ingenti, effettuati dai committenti in impianti ferroviari privati perderebbero per lo più la loro utilità e il loro valore. I committenti subirebbero danni finanziari, stimati approssimativamente ad almeno 500 milioni di franchi.

La sospensione del TCCI si ripercuoterebbe al tempo stesso anche sulle capacità infrastrutturali su strada e su rotaia. L'offerta del traffico merci ferroviario decongestiona le infrastrutture stradali e migliora i flussi di traffico su di esse. Grazie ad essa nel 2040 saranno evitati oltre un milione di transiti di

⁸¹ INFRAS 2020: Volkswirtschaftliche Bedeutung des öffentlichen Verkehrs, rapporto informativo, su mandato di litra e Swissrail, aprile 2020.

⁸² L'aumento dei veicoli commerciali pesanti comporta un incremento dei costi a causa dell'usura dell'infrastruttura stradale. Non è tuttavia possibile quantificare con precisione tale effetto. Le statistiche relative ai costi e al finanziamento dei trasporti mostrano che i costi infrastrutturali riferiti a una tonnellata-chilometro su strada sono di circa 1,8 centesimi superiori rispetto al trasporto ferroviario (UST 2021b). Ne consegue che nel caso di un trasferimento dei trasporti dalla ferrovia alla strada nell'ordine di grandezza descritto si avrebbe un aumento dei costi infrastrutturali pari a circa 10 milioni di franchi, senza tenere conto del necessario ampliamento dell'infrastruttura.

autocarri all'anno. Senza TCCI la frequenza e la durata delle code stradali aumenterebbero ulteriormente.

D'altro canto, sarebbe possibile ridurre il numero delle tracce per il trasporto ferroviario di merci così come degli impianti specifici per il traffico merci che fanno parte dell'infrastruttura ferroviaria. Ciò consentirebbe di sfruttare il potenziale di sviluppo dei siti, il che genererebbe nuovamente del valore aggiunto economico.

6.4 Ripercussioni sulla società

Un'offerta del traffico merci su rotaia efficiente e sostenibile contribuisce indirettamente alla coesione sociale della Svizzera: gli elementi chiave a tal fine sono lo sviluppo sostenibile del traffico merci e l'interazione efficiente dei vettori di trasporto nell'approvvigionamento di merci. Le due varianti di questo progetto prevedono attuazioni diverse in proposito.

6.5 Ripercussioni sull'ambiente

Il promovimento di veicoli e battelli rispettosi del clima consentirà di decarbonizzare in larga misura il traffico merci su rotaia, sostituendo le locomotive di manovra alimentate a diesel. Grazie a sistemi di propulsione rispettosi del clima, anche la navigazione potrà migliorare il suo bilancio ambientale, contribuendo al raggiungimento degli obiettivi climatici.

6.5.1 Variante 1

Gli strumenti definiti nella variante 1 volti al promovimento del traffico merci sull'intero territorio nazionale e l'auspicata offerta di prestazioni efficienti nel trasporto di merci su rotaia, in particolare sotto forma di offerta di rete ulteriormente sviluppata, contribuiscono al potenziamento di un traffico merci svizzero rispettoso delle risorse, a basse emissioni ed efficiente sotto il profilo energetico. Il contributo dell'attuale trasporto merci su rotaia alla protezione dell'ambiente e del clima è descritto al numero 1.3.2.

Occorre sottolineare i vantaggi del traffico merci su rotaia in termini di emissioni di gas serra (in particolare CO₂). Mantenendo o aumentando la quota del traffico merci su rotaia mediante gli strumenti di promovimento definiti, è possibile ridurre in misura significativa il bilancio dei gas serra in Svizzera.

La creazione di catene di trasporto multimodali contribuisce inoltre a ridurre il consumo di superficie per il trasporto merci, in particolare negli agglomerati e nelle aree urbane.

6.5.2 Variante 2

Il trasferimento di gran parte del TCCI alla strada determinerebbe ulteriori impatti ambientali. Circa il 10 per cento del volume di traffico verrebbe trasferito dalla ferrovia alla strada. Un aumento delle emissioni di sostanze inquinanti e di gas serra può essere evitato solo attraverso un'ampia decarbonizzazione del trasporto merci su strada, eventualità che per i trasporti su lunghe distanze appare incerta da qui al 2030, a causa della necessaria trasformazione delle flotte e dell'infrastruttura di ricarica da creare. La strada non è ancora in grado di trasportare questi volumi in modo climaticamente neutro con le tecnologie disponibili. Se nel traffico merci su strada non saranno disponibili tecnologie di decarbonizzazione efficienti nel breve termine, lo spostamento della quota di mercato dalla ferrovia alla strada causerà un notevole peggioramento del bilancio di CO₂ in Svizzera risulterà notevolmente peggiorato.⁸³

Inoltre, nelle attuali condizioni, il consumo di superficie per le catene logistiche nel trasporto di merci su strada è superiore a quello del trasporto su rotaia.

6.6 Altre ripercussioni

Il progetto non ha ripercussioni significative in altre aree.

⁸³ Una quantificazione monetaria dei costi esterni supplementari derivanti da tale trasferimento del 5-6 per cento circa di quota di mercato dalla rotaia alla strada risulta difficile e alquanto incerta. Secondo le prime stime provvisorie, sorgono costi supplementari per l'economia nazionale nell'ordine di 17-20 milioni di franchi all'anno sotto forma di costi climatici, ambientali e connessi a incidenti, senza considerare il probabile incremento dei costi legati ai tempi di coda. Cfr. in merito alle ipotesi: [Costi chilometrici del trasporto motorizzato – 2010-2018 | Tabella | Ufficio federale di statistica \(ad-min.ch\)](#) (non disponibile in italiano)

7 Aspetti giuridici

7.1 Costituzionalità

In linea di principio, il trasporto di merci è un'attività privata tutelata dalla libertà economica. Diversamente dal trasporto di persone, dopo la riforma delle ferrovie il trasporto di merci non è più soggetto all'obbligo di concessione. Oggi questo tipo di trasporto è ampiamente liberalizzato in Svizzera anche su rotaia. Le misure di promovimento finanziario descritte riguardano un settore che vede la concorrenza di diversi attori del mercato. Favorire singole offerte di mercato influenza il principio di neutralità concorrenziale. L'eventuale deroga dal principio della libertà economica richiede una base costituzionale (art. 94 cpv. 4 Cost.); questa esiste già e la LTM vi fa riferimento (art. 81a e 87 Cost.). Essa comprende varie misure che favoriscono il traffico merci su rotaia o offerte specifiche. Anche le nuove fattispecie di promovimento si basano su questi articoli costituzionali. In passato, questi ultimi hanno già costituito la base per varie misure di promovimento nel settore del traffico merci su rotaia, alcune delle quali hanno favorito anche singole forme di produzione, come il TCCI o il TC.

Queste misure mirano a sviluppare ulteriormente il traffico merci su rotaia in Svizzera, in modo da renderlo un'offerta interessante per i clienti. Anche le misure descritte nella variante 1 volte al promovimento del traffico merci su rotaia non comportano fundamentalmente una rinuncia all'autonomia finanziaria. La necessaria modernizzazione e l'ulteriore sviluppo del TCCI richiedono una deroga temporanea a questo principio, come qui descritto.

Le misure proposte, e con esse anche le varie forme di promovimento, mirano a «reimpostare» l'interazione tra i vettori di trasporto, tenendo conto delle attuali sfide della politica ambientale e climatica e della sicurezza dell'approvvigionamento. Di conseguenza, anche in futuro si dovrà rinunciare a un obiettivo di trasferimento.

Le restrizioni della libertà economica necessitano pertanto di nuove basi legali, ma non di nuove basi costituzionali (art. 36 cpv. 1 Cost.). Per l'attuazione delle misure di promovimento descritte, sono previste modifiche alle disposizioni relative agli obiettivi (art. 2) e nella sezione relativa al promovimento finanziario (sezione 2) della LTM. Tali modifiche sono concepite in modo tale che il promovimento non giovi esclusivamente ad alcune imprese, ma ai futuri operatori del TCCI o a tutti i fornitori di prestazioni di questa rete. Occorre pertanto garantire che almeno potenzialmente tutti gli operatori di mercato abbiano la possibilità di fornire prestazioni per il TCCI e di avvalersi delle sue offerte alle stesse condizioni.

La creazione dello strumento della convenzione sulle prestazioni tra Confederazione e gestore dell'infrastruttura portuale sul Reno trova fondamento diretto nell'articolo 81 Cost., secondo il quale la Confederazione può realizzare e gestire opere pubbliche o sostenerne la realizzazione nell'interesse del Paese o di una sua gran parte. È nell'interesse della Svizzera, sul piano della politica dei trasporti e dell'approvvigionamento, che nel quadro degli accordi esistenti la Confederazione eserciti un'influenza sullo sviluppo dei porti renani.

7.2 Compatibilità con gli impegni internazionali della Svizzera

Le misure proposte nel presente progetto sono in linea con gli impegni internazionali della Svizzera, in particolare con l'Accordo sui trasporti terrestri⁸⁴ e l'Accordo generale sul commercio di servizi (AGCS)⁸⁵. Secondo l'articolo 35 dell'Accordo sui trasporti terrestri, la Svizzera è autorizzata ad adottare provvedimenti di sostegno finanziario per il promovimento del traffico merci su rotaia. Gli strumenti di promovimento finanziario descritti nel progetto sono concepiti in modo da evitare discriminazioni e non generano distorsioni sproporzionate della concorrenza.

7.3 Forma dell'atto

Le misure proposte nel presente progetto richiedono per entrambe le varianti l'emanazione di disposizioni che contengono norme di diritto. Ai sensi dell'articolo 164 capoverso 1 Cost., tutte le disposizioni

⁸⁴ RS 0.740.72

⁸⁵ https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1995/2117_2117_2117/it

importanti che contengono norme di diritto devono essere emanate sotto forma di legge federale. Il progetto prevede pertanto una modifica della LTM e diverse altre modifiche nell'ambito della Lferr. Le modifiche di legge sottostanno a referendum facoltativo.

Il decreto federale che stanziava un credito d'impegno per l'introduzione dell'accoppiamento automatico digitale nel trasporto di merci per ferrovia e il decreto federale che stanziava un credito d'impegno per il finanziamento dell'ammodernamento e del mantenimento del traffico a carro completo isolato su ferrovia non comportano l'emanazione di norme di diritto e non sottostanno a referendum.

7.4 Subordinazione al freno alle spese

Secondo l'articolo 159 capoverso 3 lettera b Cost., gli articoli 8, 8a, 9, 9a, 10 e 10a LTM necessitano del consenso della maggioranza dei membri di ciascuna Camera, poiché implicano un sussidio unico di oltre 20 milioni di franchi o nuovi sussidi ricorrenti di oltre 2 milioni di franchi. Anche il decreto federale che stanziava un credito d'impegno per l'introduzione dell'accoppiamento automatico digitale nel trasporto di merci per ferrovia e il decreto federale che stanziava un credito d'impegno per il finanziamento dell'ammodernamento e del mantenimento del traffico a carro completo isolato su ferrovia necessitano dell'approvazione della maggioranza dei membri di entrambe le Camere, poiché implicano una spesa unica di 20 milioni di franchi o nuove spese ricorrenti di oltre 2 milioni di franchi.

7.5 Rispetto del principio di sussidiarietà e del principio dell'equivalenza fiscale

Il principio di sussidiarietà e il principio di equivalenza fiscale non sono interessati dal progetto.

7.6 Conformità alla legge sui sussidi

I mezzi finanziari per il promovimento del traffico merci ferroviario sull'intero territorio nazionale costituiscono dei sussidi. Di conseguenza si applicano le disposizioni della legge del 5 ottobre 1990⁸⁶ sui sussidi. Le misure proposte sono in linea con tale legge.

7.7 Importanza dei sussidi per il raggiungimento degli obiettivi perseguiti

La variante 1 mira a rafforzare il trasporto merci su rotaia in modo da poter contribuire in misura significativa alla riduzione delle emissioni di gas serra. A tal fine, sono necessarie misure di promovimento supplementari. Solo attraverso questi provvedimenti, il traffico merci su rotaia potrà mantenere e gradualmente espandere la sua attuale quota di mercato. Nella variante 2 viene meno questo obiettivo aggiuntivo. Pertanto, le misure di promovimento vengono adattate o estese solo in singoli punti allo scopo di garantire che l'effetto della sospensione del TCCI possa essere attuato nel miglior modo possibile, con offerte di treni completi a condizioni quadro interessanti.

L'obiettivo di una migrazione ordinata e rapida al DAC dei veicoli del traffico merci su rotaia può essere raggiunto solo con il sostegno finanziario della Confederazione.

Gestione materiale e finanziaria

Le diverse misure di promovimento vengono attuate secondo criteri oggettivi. Per quanto riguarda il TCCI come offerta di rete, l'indirizzo strategico del promovimento si basa anche sulle direttive redatte congiuntamente da attori del settore (variante 1). Il Parlamento regola i mezzi disponibili per questo promovimento principalmente attraverso diversi crediti d'impegno e con il preventivo decide in merito ai crediti annuali. Tutte le disposizioni in materia di sussidi sono concepite come disposizioni potestative e lasciano quindi alla Confederazione un certo margine in fatto di politica finanziaria.

Procedura di concessione dei contributi

Gli adeguamenti nella concessione dei contributi d'investimento per impianti di trasbordo per il TC e binari di raccordo semplificano le procedure amministrative e aumentano la trasparenza nella concessione dei contributi. Saranno proposte procedure semplici e trasparenti sul piano amministrativo anche per i nuovi sussidi, in particolare per il promovimento finanziario della migrazione al DAC e per l'erogazione di contributi di carico e trasbordo.

⁸⁶ RS 616.1

Durata di validità

L'articolo 9a LTM (promovimento del TCCI, variante 1) è limitato a un periodo di dodici anni dall'entrata in vigore della revisione. Ciò impedisce che la concessione di contributi assuma carattere permanente indipendentemente dall'evoluzione del fabbisogno e consente di fissare incentivi chiari per una modernizzazione mirata del TCCI, che porterà a miglioramenti della produttività e a un'offerta di mercato più allettante.

7.8 Delega di competenze legislative

Il progetto di revisione della LTM contiene le seguenti deleghe di competenze legislative al Consiglio federale.

- Articolo 8 Condizioni e procedure
- Articolo 9b Condizioni e procedure (Variante 2: Articolo 9a)
- Articolo 10 Condizioni e procedure
- Articolo 10a Condizioni e procedure

7.9 Protezione dei dati

Il progetto non richiede alcun trattamento di dati personali o altre misure che abbiano ripercussioni sulla protezione dei dati.

Elenco delle abbreviazioni

DAC	Accoppiamento automatico digitale
DATEC	Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni
FAIF	Decreto federale concernente il finanziamento e l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria
FIF	Fondo per l'infrastruttura ferroviaria
Lferr	Legge federale sulle ferrovie
LIDMo	Legge federale sull'infrastruttura di dati sulla mobilità
LTM	Legge sul trasporto di merci
LTrasf	Legge sul trasferimento del traffico merci
LTPP	Legge sul traffico pesante
LUMin	Legge federale concernente l'utilizzazione dell'imposta sugli oli minerali a destinazione vincolata e della tassa per l'utilizzazione delle strade nazionali
PROSSIF	Programma di sviluppo strategico dell'infrastruttura ferroviaria
TC	Traffico combinato
TCC	Trasporto in carri completi
TCCI	Traffico a carro completo isolato, detto anche trasporto in carri completi isolati
TCNA	Traffico combinato non accompagnato
TEU	Twenty-foot Equivalent Unit – unità di misura standardizzata internazionale per container da 20 piedi
tkm	Tonnellate-chilometro (prestazione di trasporto)
TTPCP	Tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni
UFAM	Ufficio federale dell'ambiente
UFT	Ufficio federale dei trasporti

Glossario

Accesso alla rete	Utilizzazione dell'infrastruttura di un'impresa di trasporto ferroviario da parte di un'altra impresa di trasporto ferroviario; l'accesso alla rete (detto anche «open access») garantisce l'accesso non discriminatorio alle infrastrutture che costituiscono un cosiddetto monopolio naturale – in questo caso la rete ferroviaria – con condizioni quadro statali adeguate.
Bimodale	Utilizzato da due vettori di trasporto.
Binario di raccordo	Allacciamento di un'area o di un edificio, di per sé non appartenente all'infrastruttura ferroviaria, mediante binari per il trasporto di merci; in genere di proprietà privata.
Cabotaggio	Fornitura di prestazioni di trasporto all'interno di un Paese (nel traffico interno) mediante un'impresa straniera.
Cargo Domicilio	Nome dell'offerta per il trasporto in piccole partite; creata nel 1981 come parte dell'impresa FFS, è oggi una SA indipendente che si occupa di trasporti in piccole partite su strada e rotaia.
Cassa mobile	Contenitore non impilabile, simile al container, utilizzato nel TC.
Co-modalità	Impiego ottimizzato dei diversi vettori di trasporto, singolarmente o in combinazione.
Container	Contenitore a grande capacità per lo più standardizzato e impilabile per il deposito e il trasporto di merci.
Contributo a fondo perso	Contributo d'investimento degli enti pubblici al cui rimborso si rinuncia fin dall'inizio.
Impianti specifici del traffico merci appartenenti all'infrastruttura ferroviaria generale	Stazioni di smistamento, impianti di smistamento, impianti di carico e scarico e gruppi di entrata.
Impianto di carico e scarico	Possibilità di carico di merci su rotaia senza dispositivi speciali come gru o mezzi di trasbordo orizzontale; contrariamente a binari di raccordo e impianti di trasbordo per il TC, gli impianti di carico e scarico sono parte dell'infrastruttura ferroviaria pubblica.
Impianto di trasbordo per il traffico combinato (terminale del TC, impianto di trasbordo per il TC)	Impianto fisso utilizzato per il trasbordo di contenitori (container, semirimorchi, casse mobili o interi autocarri) da un vettore all'altro.

Locomotiva ibrida a batteria elettrica	Locomotiva elettrica dotata anche di batteria per poter operare elettricamente anche su binari non elettrificati.
Nodo	Stazione con due o più linee coordinate di traffico viaggiatori.
Prestazione di trasporto	Prodotto del volume di traffico e della tratta percorsa (nel traffico merci: prodotto delle tonnellate trasportate e della distanza percorsa).
Prezzo delle tracce	Rimunerazione per l'utilizzo di un'infrastruttura ferroviaria.
Produzione just-in-time	Strategia di produzione che persegue la creazione di continui flussi di materiali e informazioni lungo la catena logistica allo scopo di velocizzare il flusso e l'esecuzione degli incarichi; basata su un'analisi interorganizzativa dei processi, è anche detta «produzione in sincronia con le necessità».
Ripartizione modale	Ripartizione del volume di traffico (tonnellate) o della prestazione di trasporto (tonnellate-chilometro) tra i diversi vettori.
Scartamento metrico	Infrastruttura ferroviaria con larghezza del binario pari a un metro (detta anche scartamento ridotto); la più grande rete di tratte a scartamento metrico di tutta la Svizzera è quella formata dalla Ferrovia retica e dalla Matterhorn Gotthard Bahn.
Scartamento normale	Infrastruttura ferroviaria con larghezza del binario pari a 1435 millimetri, che rappresenta lo standard in Svizzera e nei Paesi circostanti.
Semirimorchio	Rimorchio che nel traffico stradale trasferisce una parte del suo peso sugli assi di un veicolo trattore; movimentabile mediante particolari dispositivi (gru), può essere impiegato nel TC.
Stazione di smistamento	Stazione in cui si formano i treni nel trasporto in carri completi isolati; per questo tipo di trasporto i carri merci devono essere riuniti in treni, che poi vengono di nuovo scomposti; di norma ogni carro viene smistato diverse volte, precisamente nella stazione di partenza, nella stazione d'arrivo e in quelle di smistamento lungo il tragitto.
Terminale	Vedi impianto di trasbordo per il TC.
Traccia	Autorizzazione a percorrere una determinata tratta della rete ferroviaria in orari ben definiti con un treno specifico (lunghezza, peso, sagoma, velocità); simile alla banda oraria («slot») nella navigazione aerea.
Traffico combinato	Trasporto ferroviario di container, autocarri accompagnati o non accompagnati, autotreni, autoarticolati, rimorchi, semirimorchi e strutture amovibili (casce mobili) nell'ambito del quale il trasbordo di merci da veicoli stradali o da natanti sul Reno alla ferrovia o viceversa, oppure da ferrovia a ferrovia, avviene senza cambiamento di contenitore ed è agevolato da costruzioni, installazioni e impianti speciali.
Traffico merci di transito	Traffico merci attraverso la Svizzera, con partenza e destinazione all'estero.
Traffico merci interno	Traffico interno ai confini di un Paese; non transfrontaliero.
Traffico merci transalpino	Traffico merci che attraversa la cresta principale delle Alpi.
Trasbordo orizzontale	Nel TC, trasbordo di merci tra rotaia e strada senza impiego di gru.
Trasbordo verticale	Nel TC, trasbordo di un'unità di carico mediante gru.
Trasporto in carri completi isolati o traffico a carro completo isolato	Forma di produzione in cui singoli carri o gruppi di carri vengono raggruppati a livello regionale su diversi binari di raccordo e in impianti di carico e scarico per poi essere riuniti in treni completi e portati in stazioni di smistamento, dove si formano nuovi treni a seconda delle regioni di destinazione.
Trimodale	Utilizzato da tre vettori di trasporto (strada, rotaia, battello).
Vettore di trasporto	Mezzo o sistema di trasporto (ferrovia, strada, idrovia, aria ecc.).
Volume di trasporto	Quantità trasportate (nel traffico merci: tonnellate trasportate).