



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
Divisione Infrastruttura

20.02.2023

Documentazione delle basi di pianificazione per l'elaborazione del messaggio 2026

Raccolta di allegati

N. registrazione: BAV-214-4/2/1/3
Pratica:



BAV-D-978B3401/407

Sigla editoriale

Editore

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC)
Ufficio federale dei trasporti (UFT)

Traduzione

Servizi linguistici dell'UFT

Pubblicato su:

Internet: www.uft.admin.ch

Cronologia redazionale

Versione	Data	Autore	Modifiche
1.0	20.02.2023	UFT	

Contenuto della raccolta di allegati

Allegato 1	Parametri del materiale rotabile TLD, TM, TR
Allegato 2	Spiegazione sulla valutazione
Allegato 3	Previsioni sull'evoluzione del traffico

Allegato 1

Parametri del materiale rotabile TLD, TM, TR

Traffico regionale

Requisiti di base per il materiale rotabile TR

- Accelerazione di riferimento nella gamma di velocità bassa:
 - 1.0 m/s²
- Velocità: Vmax: 160 km/h
- Categoria di freno: R135

Tipo di veicolo	Lunghezza del treno (m)
Bipiano a 6 vetture	
- RABe511 FFS	150m
- RABe515 BLS	152m
Modello successore	
- Bipiano regionale a 6 vetture	150m
Bipiano a 4 vetture	
- RABe511 FFS	100m
- DTZ RABe514 FFS (Vmax: 140 km/h)	100m
- RABe515 MUTZ BLS	102m
DPZ RABe450 FFS (Vmax: 130 km/h)	98.8m
Flirt a 6 vetture	
- RABe524 TILO	106m
- RABe528 BLS	105m
Flirt a 4 vetture	
- FFS	74.1m
- SOB	77m
Flirt EVO a 4/3 vetture	
- RABexxx FFS, RAips	75m
- RABexxx Turbo	60m
Sostituzione per RABe520 sulla linea di Seetal (Vmax 125 km/h)	108m
RABe 525 NINA BLS	47.8m
RABe 535 Löttschberger BLS	62.7m

Traffico a lunga distanza

Requisiti di base per il materiale rotabile TLD

- Accelerazione di riferimento nella gamma di velocità bassa:
 - IC/TVI 0.6 m/s²
 - IR 0.8 m/s²
- Velocità:
 - IC Vmax: 200 km/h
 - IR Vmax: 160 km/h
- Categoria di freno: R135

Tipo di veicolo	Lunghezza del treno (m)
Re460 + 7IC2000 spola	206.1m
Re460 + 9IC2000	259.7m
Bipiano TLP* - RABe502 FFS	200.6m
ICN - RABDe500 FFS	189m
Giruno - RABe501 FFS	202m
IR/RE a 6 vetture - RABe512 - Modello successore bipiano IR	151.9m 150m (ipotesi)
IR/RE a 4 vetture - RABe512 - Modello successore bipiano IR	100m 100m
RABe523 Mouette	73.5m
RABe528 BLS	105m
RABe526 Traverso SOB	150.2m
ETR610	187m

* Le FFS usano la sigla TLP, per traffico a lunga percorrenza, che corrisponde al nostro TLD.

Traffico merci

La pianificazione dei percorsi per il trasporto merci si basa sui seguenti valori guida (per una trazione singola):

- Locomotiva elettrica di linea a quattro assi
- Gamma di potenza 6 MW (1,5 MW / motore di trazione)
- Forza di trazione 300 kN (fino a ~ 70 km/h)

Traffico merci interno, d'importazione e d'esportazione:

Parametri di pianificazione per la definizione delle tracce orarie per il traffico merci nazionale

Sillon	V/max	Lunghezza del treno	Peso rimorchiato	Categoria di treno e di freno	Trazione
Standard	100 km/h	750 m	1'600 t	D65	Singola
Express	120 km/h	400 m	800 t	A95	
Consegna locale	100 km/h	400 m	800 t	D65	

Traffico merci transalpino:

Parametri di pianificazione aggiuntivi per la definizione delle tracce nel traffico merci transalpino:

Lunghezza del treno	V/max	Categoria di treno e di freno	Sezione	nord-sud		sud-nord	
				Trazione	Peso rimorchiato	Trazione	Peso rimorchiato
750 m	100 km/h	D70	Basel – Bellinzona	Singola	1'600 t	Singola	1'400 t
			Bellinzona – Luino	Singola	1'600 t	Singola	1'400 t
			Bellinzona – Chiasso	Singola	1'600 t	Doppia	1'400 t
			Basel – Domodossola	Doppia	1'600 t	Doppia	1'400 t

Allegato 2: Spiegazione sulla valutazione

Valutazione delle misure di consolidamento

La valutazione avviene sulla base della FA 2035, in quanto si tratta principalmente di misure di consolidamento. Il PO 2035 è stato valutato rispetto al PO 2025. Da tale valutazione è risultato un rapporto costi/benefici socio-economici pari a 2,2. La valutazione viene aggiornata come segue:

- inclusione dei costi infrastrutturali delle misure di consolidamento (costi di investimento e di manutenzione dell'infrastruttura);
- inclusione delle modifiche dei benefici;
- si terrà adeguatamente conto dell'ipotesi formulata in passato che prevedeva l'inclusione dei treni dotati di WAKO nel PO 2025.

La valutazione delle misure di consolidamento avverrà in riferimento alle basi di pianificazione della FA 2035. Prima di procedere alla valutazione, si verificherà in che misura debba essere effettuato un aggiornamento della previsione dell'evoluzione del traffico.

Valutazione delle misure secondo l'articolo 1 capoverso 3

La valutazione è effettuata sulla base dei seguenti indicatori:

- a) benefici e costi secondo l'analisi dei costi e dei benefici socio-economici,
- b) impatto sul sovraccarico nel traffico viaggiatori e merci,
- c) corrispondenza con la Prospettiva FERROVIA 2050,
- d) corrispondenza con gli obiettivi di sviluppo territoriale.

Di seguito è esposto il modo in cui vengono determinati i singoli indicatori.

Ad a) Benefici e costi secondo l'analisi dei costi e dei benefici socio-economici

I benefici e i costi secondo l'analisi dei costi e dei benefici socio-economici si basano sulla procedura di valutazione «UFT: NIBA: Indicatori di sostenibilità per progetti di infrastruttura ferroviaria – Guida per la valutazione di progetti ferroviari e strumento elettronico di calcolo eNIBA, dicembre 2016». Viene inoltre effettuata un'analisi economico-aziendale.

Ai fini del messaggio 2026 si effettuano gli aggiornamenti elencati di seguito per i NIBA:

- **stabilità:** i NIBA tengono conto della valutazione di un'eventuale variazione della stabilità. Viene effettuata almeno una valutazione qualitativa; si sta esaminando la possibilità di effettuarne anche una quantitativa;
- benefici per il traffico viaggiatori esistente: secondo la norma VSS 41 622a, è possibile valutare anche le variazioni nel numero di **interscambi** e una variazione nei **tempi per l'interscambio**, a condizione che possano essere determinate le corrispondenti variazioni dipendenti dalle misure;
- tutti i **fattori di calcolo, i valori e i fattori di dinamizzazione** vengono adeguati allo stato attuale dei prezzi e delle conoscenze. Ciò riguarda tra l'altro i punti seguenti:
 - ambiente – emissioni di inquinanti atmosferici e di CO₂: fattori di emissione strada e ferrovia, valori per tonnellata di emissioni di inquinanti atmosferici e di CO₂, tenuto

conto delle fonti seguenti:

studi dell'ARE sui costi esterni dei trasporti, norma aggiornata sull'analisi dei costi e dei benefici VSS 41 828, previsioni sulle tecnologie di propulsione su strada analogamente al Programma di sviluppo strategico delle strade nazionali (PROSTRA) dell'USTRA,

- economia: basi per l'aggiornamento:
ARE: indagine sulle preferenze dichiarate 2017 ed eventualmente 2021, studio VSS attualmente in corso sull'aggiornamento della norma SN 41 822a (i risultati sono disponibili ma non ancora pubblicati), altra letteratura e norme attuali in materia di analisi dei costi e dei benefici (p. es. sui costi d'esercizio dei veicoli stradali),
- società – incidenti: considerazione dei valori attuali secondo l'ARE e l'UST, derivanti dalle statistiche sui costi e sul finanziamento dei trasporti.

Ad b) Impatto sul sovraccarico nel traffico viaggiatori e merci

La variazione del sovraccarico nel traffico viaggiatori e merci viene determinata in considerazione dei programmi d'offerta, i quali devono presentare il minor sovraccarico possibile.

Ad c) Corrispondenza con la Prospettiva FERROVIA 2050

La «Prospettiva FERROVIA 2050» rappresenta una base strategica per lo sviluppo a lungo termine della ferrovia a livello di offerta e di infrastruttura; essa sostituisce la «Prospettiva a lungo termine per la ferrovia». I suoi obiettivi sono allineati a importanti obiettivi strategici della Confederazione, in particolare nei settori del territorio, del clima e dei trasporti. Per conseguire tali obiettivi sono stati definiti tre orientamenti strategici in funzione delle priorità d'intervento per tipologie di territorio e distanze. Si raccomanda per l'attuazione l'orientamento strategico incentrato sulle «brevi e medie distanze».

Per verificare la corrispondenza si ricorre alle **caratteristiche poste alla base** dei tre orientamenti strategici. L'obiettivo è un'ottima corrispondenza con l'orientamento «brevi e medie distanze». Se le ripercussioni delle misure coincidono con gli obiettivi dell'orientamento «brevi distanze», si può parlare almeno di una buona corrispondenza. Se invece le misure dovessero corrispondere solo all'orientamento «lunghe distanze», ciò sarebbe contrario agli obiettivi della Prospettiva. Queste caratteristiche rappresentano proprietà di base dell'offerta per quanto riguarda le tipologie di territorio (cfr. fig. sotto) e le distanze, differenziate in cinque segmenti di traffico:

- traffico viaggiatori regionale: intensificazioni dell'offerta nei centri/nelle cinture d'agglomerato, tra spazi intermedi e agglomerati circostanti;
- traffico viaggiatori a lunga distanza: intensificazioni dell'offerta e riduzioni dei tempi di percorrenza nei casi in cui la ferrovia non sia competitiva rispetto al TMP;
- traffico viaggiatori internazionale: oltre al potenziamento dell'offerta nel TR, sono posti in primo piano interconnessioni migliori e miglioramenti mirati nel TLD su distanze dove la ferrovia può essere competitiva rispetto all'automobile o all'aereo;
- traffico merci interno/d'importazione/d'esportazione: oltre alla creazione e all'accessibilità di piattaforme di trasbordo intermodale e piattaforme per la distribuzione delle merci nei centri urbani (logistica urbana), è considerato prioritario un potenziamento mirato delle capacità;
- traffico merci transalpino: oltre alla garanzia delle tracce e all'ampliamento delle piattaforme di trasbordo intermodale, è fondamentale un collegamento con l'asse est-ovest per il traffico da e per la Svizzera.



Figura: Base cartografica relativa allo sviluppo territoriale auspicato secondo gli obiettivi Mobilità e territorio 2050 (fonte: Piano settoriale dei trasporti, parte programmatica, ARE 2021)

La valutazione viene effettuata a livello argomentativo-descrittivo, verificando le proprietà summenzionate dell'offerta per le misure e la loro corrispondenza con i tre orientamenti strategici. Il Consiglio federale ha raccomandato l'orientamento «brevi e medie distanze» per l'ulteriore utilizzo nell'ambito della Prospettiva FERROVIA 2050; tale orientamento si concentra in particolare sul traffico negli agglomerati e dagli spazi intermedi verso gli agglomerati, nonché ai margini degli stessi. Le misure che soddisfano l'intenzione di questo orientamento presentano quindi un'ottima corrispondenza con la Prospettiva FERROVIA 2050. L'orientamento in oggetto si basa a sua volta sull'orientamento «brevi distanze», che si concentra innanzitutto sulle linee nel traffico d'agglomerato. Le misure che sono utili almeno al traffico d'agglomerato presentano quindi una buona corrispondenza con la Prospettiva FERROVIA 2050. Il terzo orientamento «lunghe distanze» definisce priorità aggiuntive legate al traffico a lunga distanza. Poiché questo orientamento non è raccomandato, le misure ad esso attribuibili sono da ritenersi contrarie alla Prospettiva FERROVIA 2050. In tale contesto si dovranno però prendere in considerazione anche eventuali effetti indiretti delle misure per il traffico a lunga distanza sul traffico regionale e d'agglomerato, che anche potrebbero prestare un contributo indiretto agli altri due orientamenti. La tabella seguente mostra l'attribuzione degli elementi descrittivi degli orientamenti strategici ai singoli segmenti del mercato ferroviario e può quindi essere utilizzata come orientamento per la valutazione qualitativa.

Occorre ancora verificare in via preliminare se la rispettiva misura sia riferita a un unico settore (corridoio) in cui la ferrovia non è ancora competitiva con il TMP (per quanto riguarda i tempi di percorrenza) o se abbia ripercussioni indirette sui tempi di percorrenza anche in altri settori (corridoi).

Traffico viaggiatori regionale	
ottima corrispondenza	Assicura l'intensificazione dell'offerta nei centri e nelle cinture degli agglomerati, così come il servizio di base nelle aree rurali e il collegamento dei centri turistici, e consente intensificazioni aggiuntive dell'offerta tra gli spazi intermedi e gli agglomerati circostanti.
buona corrispondenza	Assicura «solo» intensificazioni dell'offerta nei centri e nelle cinture degli agglomerati o assicura «solo» il servizio di base nelle aree rurali e il collegamento dei centri turistici o consente «solo» intensificazioni aggiuntive dell'offerta tra gli spazi intermedi e gli agglomerati circostanti.
contrario alla Prospettiva	Non consente alcuna intensificazione dell'offerta nei centri e nelle cinture degli agglomerati o limita il servizio di base nelle aree rurali o il collegamento dei centri turistici. Inoltre non consente alcuna intensificazione dell'offerta tra gli spazi intermedi e gli agglomerati circostanti.
Traffico viaggiatori a lunga distanza	
ottima corrispondenza	Oltre alle intensificazioni dell'offerta consente anche riduzioni dei tempi di percorrenza sulle relazioni in cui la ferrovia non è ancora competitiva rispetto al TMP.
buona corrispondenza	Consente intensificazioni dell'offerta sulle relazioni in cui la ferrovia non è ancora competitiva rispetto al TMP.
contrario alla Prospettiva	Intensificazione dell'offerta o riduzione dei tempi di percorrenza tra gli agglomerati dove la ferrovia è già competitiva.
Traffico viaggiatori internazionale	
ottima corrispondenza	Consente intensificazioni e/o riduzioni mirate dei tempi di percorrenza nel traffico a lunga distanza internazionale (in particolare in concorrenza con il traffico aereo a corto raggio), nonché il potenziamento dell'offerta nel traffico regionale transfrontaliero.
buona corrispondenza	Consente «solo» un potenziamento dell'offerta nel traffico regionale transfrontaliero oppure consente «solo» intensificazioni e/o riduzioni mirate dei tempi di percorrenza nel traffico a lunga distanza internazionale (in particolare in concorrenza con il traffico aereo a corto raggio).
contrario alla Prospettiva	nessun potenziamento dell'offerta possibile
Traffico merci interno/d'importazione/d'esportazione	
ottima corrispondenza	Consente la creazione e l'accessibilità di <u>ulteriori</u> piattaforme di trasbordo intermodale o piattaforme per la logistica urbana, nonché un potenziamento mirato delle capacità (tracce sull'asse est-ovest).
buona corrispondenza	Consente la creazione e l'accessibilità di piattaforme di trasbordo intermodale o piattaforme per la logistica urbana.
contrario alla Prospettiva	Impedisce la creazione e l'accessibilità di piattaforme di trasbordo intermodale o piattaforme per la logistica urbana.
Traffico merci transalpino	
ottima corrispondenza	Consente (oltre alla garanzia delle tracce e all'ampliamento delle piattaforme di trasbordo intermodale) anche il collegamento delle tracce merci transalpine con le tracce merci sull'asse est-ovest.
buona corrispondenza	Assicura le tracce sull'asse nord-sud secondo il programma di utilizzazione della rete 2035 e consente l'ampliamento e l'accessibilità delle piattaforme di trasbordo intermodale che svolgono funzioni nel traffico transalpino.

contrario alla Prospettiva	Impedisce l'istituzione di tracce supplementari sull'asse nord-sud e l'ampliamento delle piattaforme di trasbordo intermodale.
----------------------------	--

Tabella: Attribuzione degli elementi descrittivi degli orientamenti strategici ai singoli segmenti del mercato ferroviario come base di orientamento per la valutazione qualitativa

Ad d) Corrispondenza con gli obiettivi di sviluppo territoriale

Questo indicatore viene mantenuto come nella valutazione per la FA 2035.

I criteri riportati più sotto sono stati sviluppati per determinare la corrispondenza dei progetti con gli obiettivi del Progetto territoriale Svizzera. Ai fini della determinazione della corrispondenza, i principi d'intervento riportati qui di seguito vengono valutati sul piano qualitativo tramite un'analisi dei valori di confronto e vengono ponderati con i fattori (cifre) indicati tra parentesi:

- contributo alla preservazione della competitività e varietà della Svizzera (2);
- contributo a uno sviluppo insediativo ordinato (3);
- contributo a un uso parsimonioso del suolo (1).

Un progetto può ottenere un punteggio massimo di tre punti. Il punteggio ottenibile varia da un minimo di -3 a un massimo di +3.

Punteggi	Classificazione
+3	Ottima corrispondenza con gli obiettivi di sviluppo territoriale
+2	Buona corrispondenza con gli obiettivi di sviluppo territoriale
+1	Corrispondenza con gli obiettivi di sviluppo territoriale
0	Neutro rispetto agli obiettivi di sviluppo territoriale
-1	Conflitti con gli obiettivi di sviluppo territoriale
-2	Importanti conflitti con gli obiettivi di sviluppo territoriale
-3	Conflitti molto importanti con gli obiettivi di sviluppo territoriale

Tabella: Valori di confronto relativi all'indicatore «Corrispondenza con gli obiettivi di sviluppo territoriale»

Qui di seguito vengono illustrati i principi d'intervento.

- Contributo alla preservazione della competitività e varietà della Svizzera
 - o Il progetto favorisce uno sviluppo territoriale policentrico migliorando i collegamenti tra i centri metropolitani, i grandi centri urbani e i centri urbani medi?
 - o Il progetto consente il collegamento dei centri rurali e delle regioni turistiche alpine con i centri principali?
 - o Il progetto migliora l'integrazione della Svizzera nella rete di trasporti internazionale grazie all'allacciamento ai principali assi di trasporto europei o agli aeroporti nazionali e internazionali?
 - o Il progetto contribuisce a uno sviluppo logistico adeguato assicurando capacità

supplementari per il traffico merci tra i centri logistici svizzeri (Ginevra, Losanna, Berna, Basilea, Aarau/Olten, Lucerna, Zurigo, San Gallo)?

Il punteggio si ottiene sommando i punti (+0,5 oppure -0,5) conseguiti dai relativi indicatori e ponderando il totale per il fattore 2.

- Contributo a uno sviluppo insediativo ordinato
 - o Il progetto favorisce la realizzazione degli obiettivi del Progetto territoriale Svizzera relativi allo sviluppo insediativo centripeto?

Il punteggio si ottiene sommando i punti (+0,5 oppure -0,5) conseguiti dai relativi indicatori e ponderando il totale per il fattore 3.

- Contributo a un uso parsimonioso del suolo
 - o La realizzazione del progetto implica un consumo supplementare di spazi o consente lo smantellamento di infrastrutture esistenti?
 - o La realizzazione del progetto genera sinergie o conflitti in merito a oggetti di protezione d'importanza nazionale e superfici per l'avvicendamento delle colture?
 - o La realizzazione del progetto genera sinergie o conflitti sul piano urbanistico?

Il punteggio si ottiene sommando i punti (+0,5 oppure -0,5) conseguiti dai relativi indicatori e ponderando il totale per il fattore 1.

Allegato 3: Previsioni sull'evoluzione del traffico

Per l'elaborazione del messaggio 2026 si utilizzano le previsioni sull'evoluzione del traffico ricavate dalle Prospettive di traffico 2050 (PT 2050) dell'ARE, che costituiscono una base strategica del DATEC per la pianificazione delle infrastrutture.

Il messaggio 2026 dovrà orientarsi alla domanda calcolata nel 2040.

Scenari delle PT 2050

I calcoli relativi all'evoluzione dei trasporti nelle PT 2050 si basano su scenari per il traffico viaggiatori e il traffico merci. Sono stati sviluppati i quattro scenari seguenti:

- **scenario di base:** mostra un'evoluzione dei trasporti orientata agli obiettivi di mobilità della Confederazione. Lo scenario di base rappresenta la base per lo sviluppo dell'infrastruttura e dell'offerta dell'UFT e dell'USTRA e per la valutazione dei programmi d'agglomerato. Esso sostituisce lo scenario di riferimento delle Prospettive di traffico 2040 pubblicate nel 2016;
- **scenario della politica attuale dei trasporti:** è da intendersi come la prosecuzione dello stato attuale e si basa su un quadro normativo contraddistinto da pochi cambiamenti;
- **società sostenibile:** prende le mosse dallo scenario di base e si spinge oltre quest'ultimo, impiegando sviluppi tecnologici a favore di una maggiore sostenibilità;
- **società individualizzata:** prende le mosse dallo scenario di base e si spinge oltre quest'ultimo, impiegando sviluppi tecnologici a favore della realizzazione personale dell'individuo.

Gli elementi elencati di seguito sono uguali per tutti i quattro scenari:

- evoluzione demografica ed economia;
- infrastruttura stradale;
- offerta TP (2020: orario, 2025: PiUR 2025, 2030: PO 2025, dal 2035: PO 2035).

I quattro scenari si differenziano in particolare in relazione alle seguenti ipotesi:

- assetto territoriale, in particolare per quanto riguarda la distribuzione spaziale di abitanti e posti di lavoro;
- costi del traffico viaggiatori (costi di parcheggio, costi del carburante e della corrente elettrica, internalizzazione dei costi esterni, supplemento CO₂, sussidio per i TP, tariffazione della mobilità ecc.) e del traffico merci (TTPCP, supplemento CO₂ ecc.);
- grado di occupazione delle automobili, automazione dei veicoli, offerte su richiesta, grado di sfruttamento del traffico merci;
- velocità delle biciclette, diffusione delle biciclette elettriche;
- tassi di mobilità: quantità di tragitti per persona e finalità (telelavoro, acquisti online ecc.);
- disponibilità di automobili e abbonamenti dei TP.

Per il DATEC è stato definito lo scenario di BASE come situazione di partenza vincolante per i programmi infrastrutturali. In prosieguo si lavorerà pertanto con lo scenario di BASE.

Risultati dello scenario di base delle PT 2050 per il 2040

Gli sviluppi nello scenario di base poggiano sull'ipotesi che la pianificazione esistente dei trasporti e del territorio sia attuata in modo coerente, per esempio attraverso lo sviluppo centripeto delle aree urbane o lo sviluppo degli insediamenti in zone ben servite dai trasporti pubblici.

Da qui al 2040, le prestazioni di trasporto dei trasporti pubblici cresceranno del 10 per cento (cfr. tabella sotto) e quindi in misura molto inferiore rispetto alla crescita della popolazione (16 %). Uno dei motivi è l'ipotesi per cui il telelavoro diventerà una costante. Inoltre, la percentuale di persone che svolgono attività lucrativa diminuirà con il mutare della struttura demografica. Mentre i tragitti per recarsi al lavoro diminuiranno, aumenterà il traffico del tempo libero. L'urbanizzazione favorirà altresì l'utilizzo dei trasporti pubblici e il traffico ciclo-pedonale. Lo sviluppo previsto si spiega anche con i diversi costi legati alle automobili e ai trasporti pubblici (prezzi del CO₂, internalizzazione dei costi esterni).

Le prestazioni di trasporto per i TP diminuiranno del 20 per cento tra il 2017 e lo scenario di base nel 2040 (da 26,0 a 31,3 mia. pkm all'anno). Le prestazioni di trasporto dei TP nello scenario di base nel 2040 sono quindi inferiori alle prestazioni di trasporto indicate nello scenario di riferimento per il 2040 delle precedenti Prospettive di traffico 2040 (33,6 mia. pkm all'anno).

Mezzo di trasporto	Prestazioni PT 2050 effettive nel 2017 (mia. pkm all'anno)	Prestazioni PT 2050 BASE nel 2040 (mia. pkm all'anno)	Evoluzione PT 2050 effettive 2017 - PT 2050 BASE 2040
Traffico motorizzato privato (TMP)	91.0	96.2	5.7%
Trasporti pubblici (TP)	26.0	31.3	20.4%
di cui traffico su rotaia	21.1	25.8	22.6%
di cui traffico locale	5.0	5.5	10.7%
Traffico ciclabile	2.7	4.2	58.3%
Traffico pedonale	4.9	5.7	17.1%
Totale	124.6	137.5	10.4%

Tabella: Prestazioni di trasporto secondo le PT 2050 in miliardi di passeggeri-chilometro all'anno per il 2017 e lo scenario di base nel 2040 nonché variazione percentuale

I trasporti pubblici aumenteranno la loro quota di prestazioni di trasporto di 1,9 punti percentuali (cfr. fig. sotto).



Figura: Ripartizione modale per prestazione di trasporto rispettivamente per il 2017 e il 2040, scenario di base

Il traffico merci (strada e rotaia) aumenterà sensibilmente dal 2017 al 2040 nello scenario di base, segnando un incremento del 24 per cento (cfr. tab. sotto), ma in misura minore rispetto allo sviluppo economico (crescita del PIL del 38 %) per via dell'evoluzione del settore e di una struttura delle merci modificata (meno carburanti e olio da riscaldamento, orientamento ai servizi). Aumenterà l'importanza del traffico di autofurgoni, tra l'altro a seguito della crescita del commercio online. Nel complesso, le merci trasportate viaggeranno maggiormente su rotaia (incremento della ripartizione modale dal 36,9 % al 39,6 %, equivalente a un aumento di 2,7 punti percentuali).

Mezzo di trasporto	Prestazioni PT 2050 effettive nel 2017 (mia. tkm all'anno)	Prestazioni PT 2050 BASE nel 2040 (mia. tkm all'anno)	Evoluzione PT 2050 effettive 2017 - PT 2050 BASE 2040	Ripartizione modale strada/rotaia effettiva 2017	Ripartizione modale strada/rotaia BASE 2040
Strada	17.2	20.4	18.4%	63.1%	60.4%
Rotaia	10.1	13.3	32.4%	36.9%	39.6%
Totale strada e rotaia	27.3	33.7	23.6%	-	-

Tabella: Prestazioni di trasporto secondo le PT 2050 in miliardi di tonnellate-chilometro all'anno per il 2017 e lo scenario di base nel 2040, variazione percentuale e ripartizione modale

Nei prossimi due decenni la crescita del traffico merci e viaggiatori dovrebbe essere inferiore a quanto sinora previsto. L'azione trainante della crescita demografica ed economica sarà meno forte rispetto al passato.

Gestione delle previsioni sull'evoluzione del traffico nel contesto del messaggio 2026

Per lo sviluppo e la valutazione delle misure secondo l'articolo 1 capoverso 3 DF FA 2035 si prendono come riferimento le attuali PT 2050 dell'ARE.

Per la valutazione delle misure di consolidamento vengono riprese le previsioni sull'evoluzione del traffico elaborate a suo tempo per la FA 2035, tenendo se del caso conto per quanto possibile delle PT 2050.