

**CONTRATTO DI SERVIZIO**

**PER IL TRASPORTO PUBBLICO FERROVIARIO REGIONALE  
(SFR)**

**TRA  
AGENZIA DELLA MOBILITA' PIEMONTESE  
E  
TRENITALIA S.P.A.**

**PERIODO 2022-2031**

**PIANO RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVI REGOLATORI**

**PIANO ECONOMICO FINANZIARIO**

# PRO Piano Raggiungimento Obiettivi Regolatori

1.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	3
2.	PREMESSA .....	3
3.	CRITERI UTILIZZATI PER LA REDAZIONE DEL PEF .....	5
4.	RETE FERROVIARIA .....	6
5.	DESCRIZIONE DEL SERVIZIO .....	6
5.1.	<i>Descrizione del servizio 2022-2031 .....</i>	7
5.2.	<i>Nuovi Servizi .....</i>	10
5.3.	<i>Linee sospese.....</i>	11
5.4.	<i>Produzione prevista nel PEF .....</i>	12
6.	PERTINENZA DEI COSTI E DEI RICAVI .....	13
7.	EFFETTI DI RETE.....	14
7.1.	<i>Sistema tariffario Regione Piemonte e Misura 27 delibera ART 154/2019.....</i>	15
7.2.	<i>Integrazioni e Agevolazioni .....</i>	15
8.	RICAVI DA TRAFFICO .....	16
9.	COSTI DI PROCESSO .....	18
10.	DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI EFFICACIA ED EFFICIENZA .....	27
10.1.	<i>Gli obiettivi di Efficienza ed Efficacia.....</i>	27
10.2.	<i>Recupero di efficienza del costo operativo per treno-km.....</i>	28
11.	INDICATORI DI EFFICIENZA OPERATIVA .....	30
12.	OBIETTIVI DI EFFICIENZA – COSTI .....	31
13.	OBIETTIVI DI EFFICIENZA - RICAVI.....	32
14.	INDICATORI DI PRODUTTIVITÀ .....	34
15.	INDICATORI DI EFFICACIA .....	35
16.	ANALISI DEI RISCHI .....	36
17.	DINAMICHE INFLATTIVE E DI INDICIZZAZIONE DEI PREZZI DEL MATERIALE ROTABILE E RISPETTO DEL CRONOPROGRAMMA DI CONSEGNA .....	38
18.	FATTORI DI CONTESTO .....	39
18.1.	<i>Caratteristiche della domanda e dell’offerta all’interno del bacino della mobilità.....</i>	39
18.2.	<i>Caratteristiche infrastrutturali .....</i>	43
18.3.	<i>Caratteristiche del materiale rotabile esistente .....</i>	43
18.4.	<i>Caratteristiche del servizio .....</i>	44
19.	INVESTIMENTI PREVISTI IN MATERIALE ROTABILE E INFRASTRUTTURE.....	45
19.1.	<i>Investimenti previsti in materiale rotabile .....</i>	45
19.2.	<i>Investimenti sulle infrastrutture da parte del GI .....</i>	47
20.	CRONOPROGRAMMA PER IL RAGGIUNGIMENTO E IL MONITORAGGIO DEGLI OBIETTIVI INDIVIDUATI .....	48
21.	RESPONSABILIZZAZIONE DELL'IMPRESA FERROVIARIA PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI.....	48
22.	DRIVER .....	49

## 1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L'Agenzia della Mobilità Piemontese (AMP) ha proceduto all'affidamento diretto del Contratto di Servizio per il trasporto pubblico ferroviario regionale, lotto denominato SFR, ai sensi dell'art. 5 par. 6 del regolamento (CE) n. 1370/2007 come modificato dal regolamento (UE) n. 2338/2016, nel rispetto di quanto ivi previsto, nonché della normativa nazionale e delle disposizioni emanate dall'Autorità di Regolazione dei Trasporti (ART).

L'ART è L'Ente che, in attuazione di specifiche norme dello Stato, ed in particolare dell'art. 37 comma 2 della L. 201/2011, "... determina la tipologia di obiettivi di efficacia e di efficienza che il gestore deve rispettare, nonché gli obiettivi di equilibrio finanziario. ...".

In attuazione della detta norma, e nel caso dei gestori di Contratti di Servizio di TPL, l'ART ha emanato, fra l'altro, le deliberazioni n. 120/2018<sup>1</sup> e n. 154/2019<sup>2</sup>.

Nel prosieguo è descritta la metodologia ed i criteri adottati per definire il PEF nonché il Piano di raggiungimento degli obiettivi regolatori in coerenza con le delibere ART sopra citate.

Il PEF adottato consegue l'equilibrio economico-finanziario del contratto di servizio nell'intera durata dell'affidamento. Lo schema 3 dell'annesso 5 della delibera 154/2019, allegato al presente PRO, evidenzia l'esito positivo della verifica delle condizioni di equilibrio secondo quanto indicato dalla delibera stessa.

Come evidente dallo schema si è adottata la scelta di utilizzare una compensazione variabile coerente con gli stanziamenti economici messi a disposizione dalla Regione Piemonte.

Ulteriore verifica delle condizioni di equilibrio economico finanziario, così come previsto dalla misura 26 della citata delibera, è effettuata con il termine del primo periodo regolatorio.

## 2. PREMESSA

Il presente Piano Raggiungimento Obiettivi (di seguito PRO) costituisce il documento di programmazione annesso al Piano Economico Finanziario (PEF) del Contratto di Servizio (CdS) 2022 – 2031 tra l'AMP (EA) e Trenitalia (IF), e definisce gli obiettivi di efficacia ed efficienza nonché le azioni per il miglioramento della performance di Trenitalia.

In conformità con la Misura 2 della Delibera ART n. 120/2018, il PRO è stato predisposto da Trenitalia e dall'AMP, con riferimento al primo periodo regolatorio quinquennale 2022-2026, sulla base dei seguenti parametri forniti dall'ART con nota del 21 aprile 2022 Prot. 10801/2022:

- i. valore percentuale relativo al recupero di efficienza del costo operativo assunto come riferimento, tenendo conto di tutti i fattori di contesto, per la fissazione di obiettivi di efficienza;

---

<sup>1</sup> Approvazione dell'Atto di regolazione recante le "Metodologie e criteri per garantire l'efficienza delle gestioni dei servizi di trasporto ferroviario regionale"

<sup>2</sup> Approvazione dell'Atto di regolazione recante la "Revisione della delibera n. 49/2015 - Misure per la redazione dei bandi e delle convenzioni relativi alle gare per l'assegnazione dei servizi di trasporto pubblico locale passeggeri svolti su strada e per ferrovia e per la definizione dei criteri per la nomina delle commissioni aggiudicatrici, nonché per la definizione degli schemi dei contratti di servizio affidati direttamente o esercitati da società in house o da società con prevalente partecipazione pubblica".

- ii. valore medio, minimo e massimo degli indicatori di cui alle Tabelle A e B dell'Annesso 2 della Delibera ART 120/2018, assunti come termini di confronto per la fissazione di obiettivi di efficacia ed efficienza.

Il presente PRO tiene conto delle richieste di integrazione e delle indicazioni pervenute con nota ART 15205 del 23/06/2022.

Ai fini del miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia delle gestioni, il PRO definisce:

- gli obiettivi annuali di efficienza, tenuto conto di tutti i fattori di contesto, espressi in termini di riduzione percentuale del costo operativo per treno-km nel quinquennio considerato (2022-2026);
- gli obiettivi annuali per ognuno degli indicatori di efficienza ed efficacia (KPI) di cui all'Annesso 2 della Delibera ART n. 120/2018 e coerenti con le caratteristiche dell'affidamento;
- gli indicatori interamente o in parte riconducibili alla responsabilità dell'IF, sulla base di motivazioni che tengono conto anche della predefinita attribuzione dei rischi tra EA e IF nell'ambito del CdS, come richiamata nello stesso PRO;
- i fattori di contesto di cui al punto 8 della Misura 2, che influenzano la determinazione dei predetti obiettivi;
- gli investimenti previsti in materiale rotabile che influenzano i servizi agli utenti;
- gli orizzonti temporali di riferimento per il raggiungimento e il monitoraggio degli obiettivi di cui ai punti precedenti, prevedendo nel Cds idonee penali per il mancato raggiungimento degli stessi in conformità con la Misura 2, punto 4, lettere c) e d).

Le previsioni contrattuali rispettano altresì i criteri di contabilità regolatoria di cui al Titolo II della delibera n. 120/2018, a cui progressivamente Trenitalia si sta adeguando.

Pertanto il CdS prevede l'impegno annuale di Trenitalia, a partire dall'approvazione del bilancio di esercizio, di compilare i formati di contabilità regolatoria e dati tecnici relativi all'esercizio precedente, in ottemperanza a quanto disposto dalla delibera ART 120/2018 salvo successive modifiche o integrazioni. Entro lo stesso termine Trenitalia è tenuta a trasmettere all'AMP e all'ART la certificazione, redatta da una società di revisione o da un revisore legale dei conti, attestante la conformità degli schemi di contabilità regolatoria e della Relazione Illustrativa ai criteri illustrati nella medesima delibera ART 120/2018.

Alla luce della situazione attuale e dell'obiettivo generale di un sistema di mobilità locale più efficace, il CdS prevede un sistema di monitoraggio, costante e continuo, sull'andamento dei servizi e della domanda. In questo modo sarà possibile individuare tempestive azioni correttive e migliorative della gestione del servizio che possono derivare dai riflessi dell'innovazione tecnologica sull'esercizio del servizio, dalla diffusione dell'approccio MaaS e, quindi, da un migliore incontro tra le esigenze di mobilità dei cittadini ed il servizio di TPL, in linea con quanto previsto dal MIMS nel programma di sviluppo di un nuovo modello di mobilità sostenibile con obiettivi tralasciati al 2030.

### 3. CRITERI UTILIZZATI PER LA REDAZIONE DEL PEF

Come noto, la diffusione globale del COVID-19 ad inizio 2020 ha modificato radicalmente i possibili scenari produttivi, economici e sociali, nazionali ed internazionali sia di breve che di lungo periodo. L'Italia è stato il primo Paese europeo ad applicare un *lockdown* totale (dal 10 marzo, DPCM 09.03.2020 - al 3 maggio, DPCM 26.04.2020) e le restrizioni hanno condizionato molti settori produttivi: il settore del trasporto pubblico anche ferroviario è stato fin da subito al centro del dibattito politico con una contrazione marcata e riduzioni dei servizi che hanno raggiunto anche l'85%.

Gli effetti della pandemia si sono tradotti in una sensibile riduzione dei passeggeri trasportati, con conseguenti minori ricavi da traffico, e in maggiori costi, volti ad assicurare il distanziamento e contrastare la diffusione del virus.

A distanza di oltre due anni, le conseguenze della crisi pandemica sul settore dei trasporti, immediatamente evidenti, non sono ancora del tutto rientrate e sono risultate stravolte le tendenze di mobilità, consolidate da anni, a causa ad esempio del massiccio ricorso allo smart-working e alla didattica a distanza, delle complessive minori esigenze di mobilità (ad esempio turistica) nonché della mutata ripartizione modale degli spostamenti conseguenti alla nuova situazione socio-economica. Il perdurare di questa situazione e l'indeterminatezza di ciò che potrà essere la "nuova normalità" rendono gli scenari previsionali quanto mai incerti.

In questo nuovo quadro, è stato predisposto un Piano economico finanziario del Contratto che tenesse in debita considerazione le conseguenze che l'emergenza epidemiologica, ha generato e potrà generare nei prossimi anni sulla domanda e sul servizio e sulla politica industriale.

A ciò si aggiunge l'ulteriore situazione di incertezza legata alla crisi internazionale generata dal conflitto nell'est dell'Europa che qualora si protrasse per lunghi periodi potrebbe avere effetti negativi sull'andamento dei parametri macro-economici e sui costi dell'energia, che di contro potrebbe rendere maggiormente attrattivo il sistema di TPL.

Pertanto, è stato assunto a riferimento l'anno 2021, utilizzando quale punto di partenza per la sua elaborazione anche i dati di consuntivo 2019, limitatamente ai servizi attualmente eserciti, a cui sono stati apportati dei correttivi per tenere conto di tutti gli accadimenti dal 2020, nonché della separazione dei servizi SFM avvenuta nel 2021.

Il PEF è stato condiviso tra le Parti per il periodo decennale 2022-2031, considerando il 2022 per intero. La durata della negoziazione ha comportato lo slittamento della decorrenza del contratto dal 1° luglio 2022 al 30 giugno 2032, pur mantenendo il PEF simulato originariamente condiviso. Il PEF, coerentemente con la misura 26 della delibera 154/2019, sarà allineato alla durata contrattuale al termine del primo periodo regolatorio confermando il raggiungimento dell'equilibrio economico finanziario. Il PEF e il PRO non tengono conto dell'impatto economico e finanziario - fino alla definizione - dei crediti vantati da Trenitalia verso AMP relativamente al periodo 1° gennaio 2017 – 30 giugno 2022.

## 4. RETE FERROVIARIA

Il Servizio Ferroviario Regionale è interamente svolto su rete ferroviaria gestita da RFI che, in regione Piemonte, ha una estensione complessiva di 1.896 km<sup>3</sup>.

### **Rete ferroviaria piemontese**

Lunghezza complessiva	1.896
-----------------------	-------

### *classificazione per tipologia*

- linee fondamentali	556
- linee complementari	1.256
- linee di nodo	84

### *classificazione per alimentazione*

- linee elettrificate	1.344
- a doppio binario	761
- a semplice binario	583
- linee non elettrificate	
- a semplice binario	552

*Tabella 1 / rete ferroviaria in Piemonte (fonte RFI)*

Sulla rete circolano ogni giorno 706 treni regionali di Trenitalia, di cui 434 treni passeggeri per il servizio SFR (giorno medio feriale invernale).

La rete può contare su 129 stazioni a servizio del presente Contratto e 32 biglietterie di cui 16 inserite nel perimetro contrattuale. Le stazioni complessivamente servite dall'SFR, comprese quelle servite dall'SFR in altre regioni, sono 210<sup>4</sup>.

La manutenzione ordinaria e straordinaria e la regolazione dell'esercizio ferroviario sono assicurate da RFI, che assegna la capacità sulla base dell'Accordo Quadro stipulato tra RFI e Regione Piemonte.

## 5. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

SFR è composto da due tipi di servizio: i Treni Regionali Veloci [RV] che connettono i principali centri del Piemonte e i capoluoghi delle regioni vicine e i Treni Regionali [R] che permettono la distribuzione dei viaggiatori collegando tutte le stazioni a partire dai poli principali. L'SFR si integra con il Sistema Ferroviario Metropolitano [SFM] che comprende i servizi metropolitani che interessano il nodo di Torino.

---

<sup>3</sup> Fonte RFI. Il dato è quello generale del Piemonte per cui comprende anche tratte non servite da treni SFR (ad esempio le tratte servite esclusivamente da treni SFM e AV) e non comprende le tratte servite dai treni regionali in altre regioni.

<sup>4</sup> Con riferimento all'orario 2021.

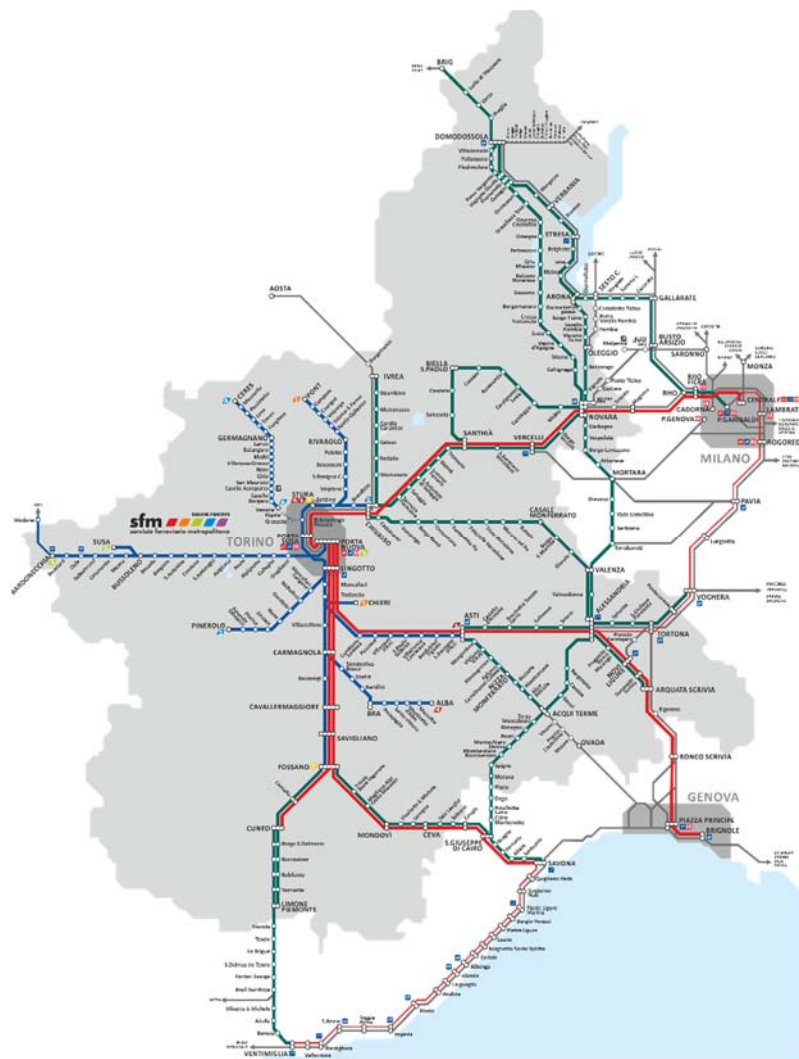


Figura 1 Mappa SFR (servizi attivi al 2022)

## 5.1. Descrizione del servizio 2022-2031

Sulla base delle produzioni previste, nelle seguenti tabelle sono indicati i livelli produttivi dei diversi anni di validità del nuovo contratto (nelle tabelle sono inseriti anche i Nuovi Servizi di cui al paragrafo 5.2).

LINEA		2022 treni*km	2023 treni*km	2024-2031 treni*km
R	R Alessandria-Acqui-Savona	585.001	583.473	584.237
R	R Alessandria-Arquata-[Genova]	99.909	99.094	100.316
R	R Arona-Novara	178.919	178.919	179.062
R	R Asti-Acqui	183.315	181.860	184.042
R	R Asti-Alessandria-Voghera	319.436	318.346	319.028
R	R Biella-Novara	463.189	461.361	463.697
R	R Chivasso-Casale-Alessandria	582.707	578.457	583.015
R	R Cuneo-Limone-Ventimiglia	221.663	221.663	221.663
R	R Domodossola-Arona-[Milano]	419.491	419.380	419.546
R	R Fossano-Cuneo-Limone	307.685	307.081	308.088
R	R Fossano-San Giuseppe di C.	350.609	349.313	350.241
R	R Ivrea-Chivasso-Novara	931.901	928.611	932.196
R	R Novara-Domodossola	431.154	429.969	430.860
R	R Novara-Mortara-Alessandria	281.837	281.038	281.771
R	R Santhià-Biella	246.315	245.086	246.395
	<b>TOTALE R</b>	<b>5.603.131</b>	<b>5.583.651</b>	<b>5.604.157</b>
RV	RV Asti-Milano	63.116	62.575	63.387
RV	RV Torino-Alessandria-Genova	2.018.604	2.017.393	2.019.029
RV	RV Torino-Cuneo	658.149	657.618	658.061
RV	RV Torino-Milano	2.257.763	2.253.797	2.260.354
RV	RV Torino-Savona	1.194.981	1.193.558	1.194.981
	<b>TOTALE RV</b>	<b>6.192.614</b>	<b>6.184.940</b>	<b>6.195.812</b>
	<b>TOTALE SFR</b>	<b>11.795.745</b>	<b>11.768.592</b>	<b>11.799.969</b>
NUOVI SERVIZI		2022 treni*km	2023 treni*km	2024-2031 treni*km
R	R Biella-Torino	26.679	85.802	86.832
R	R Alba-Asti		31.008	101.882
R	R Casale-Mortara		44.839	100.738
RV	RV Asti-Milano	23.567	62.575	63.387
	<b>TOTALE NUOVI SERVIZI</b>	<b>50.246</b>	<b>224.223</b>	<b>352.839</b>
	<b>TOTALE SFR + NUOVI SERVIZI</b>	<b>11.845.991</b>	<b>11.992.815</b>	<b>12.152.809</b>

Tabella 2 | produzione 2022-2031 in treni\*km





		2022	2023	2024-2031
LINEA		vel.com. km/h	vel.com. km/h	vel.com. km/h
R	R Alessandria-Acqui-Savona	47,4	47,4	95,6
R	R Alessandria-Arquata-[Genova]	68,0	68,0	68,0
R	R Arona-Novara	48,5	48,6	48,6
R	R Asti-Acqui	44,5	44,5	44,5
R	R Asti-Alessandria-Voghera	65,8	65,8	65,8
R	R Biella-Novara	59,5	59,5	59,5
R	R Chivasso-Casale-Alessandria	48,6	48,6	48,6
R	R Cuneo-Limone-Ventimiglia	36,1	36,1	36,1
R	R Domodossola-Arona-[Milano]	57,7	57,7	57,7
R	R Fossano-Cuneo-Limone	50,0	50,0	50,0
R	R Fossano-San Giuseppe di C.	57,4	57,4	57,4
R	R Ivrea-Chivasso-Novara	52,6	52,6	52,6
R	R Novara-Domodossola	45,9	45,9	45,9
R	R Novara-Mortara-Alessandria	63,9	63,9	63,9
R	R Santhià-Biella	64,5	64,5	64,5
	<b>TOTALE R</b>	<b>52,24</b>	<b>52,24</b>	<b>52,24</b>
RV	RV Asti-Milano	73,21	73,21	73,21
RV	RV Torino-Alessandria-Genova	76,94	76,93	76,94
RV	RV Torino-Cuneo	74,57	74,57	74,57
RV	RV Torino-Milano	81,44	81,45	81,44
RV	RV Torino-Savona	67,01	67,03	67,01
	<b>TOTALE RV</b>	<b>76,00</b>	<b>76,01</b>	<b>76,00</b>
	<b>TOTALE SFR</b>	<b>62,50</b>	<b>62,51</b>	<b>62,50</b>

		2022	2023	2024-2031
NUOVI SERVIZI		vel.com. km/h	vel.com. km/h	vel.com. km/h
R	R Biella-Torino	78,00	78,00	78,00
R	R Alba-Asti		55,93	55,93
R	R Casale-Mortara		68,26	68,26
RV	RV Asti-Milano	73,21	73,21	73,21
	<b>TOTALE NUOVI SERVIZI</b>	<b>75,68</b>	<b>70,28</b>	<b>66,87</b>
	<b>TOTALE SFR + NUOVI SERVIZI</b>	<b>62,54</b>	<b>62,64</b>	<b>62,62</b>

Tabella 4 | produzione 2022-2031 velocità commerciale

## 5.2. Nuovi Servizi

Rispetto alla programmazione dei servizi 2022, sono stati pianificati alcuni sviluppi dell'offerta ferroviaria il cui impatto economico è già previsto nel PEF. Tali incrementi sono inseriti nel PdE (Programma di Esercizio) a partire dall'annualità di riferimento come di seguito dettagliato:

- 2 treni RV Asti-Milano, con periodicità dal lunedì al venerdì feriali eccetto il mese di agosto, dal 29 agosto 2022
- 4 treni diretti Biella-Torino, con periodicità dal lunedì al venerdì feriali, dal 12 settembre 2022

- nuovo servizio R Asti-Alba con 12 treni al giorno dal lunedì al venerdì feriali da metà settembre 2023
- nuovo servizio R Casale-Mortara con 14 treni al giorno dal lunedì al venerdì feriali da metà settembre 2023.

Nella Tabella 5 sono indicati i livelli produttivi dei nuovi servizi a regime.

NUOVI SERVIZI		treni*km	Ore	vel.com. km/h
R	R Biella-Torino	86.832	1.113	78,00
R	R Alba-Asti	101.882	1.822	55,93
R	R Casale-Mortara	100.738	1.476	68,26
RV	RV Asti-Milano	63.387	866	73,21
TOTALE NUOVI SERVIZI		<b>352.839</b>	<b>5.276</b>	<b>66,87</b>

Tabella 5 | livelli produttivi

### 5.3. Linee sospese

Di seguito sono riportate le linee piemontesi sospese nel periodo 2010-2013<sup>5</sup>. Per ogni linea è indicato uno scenario di riferimento per la riattivazione di servizio tratto dagli studi di AMP realizzati su ogni linea<sup>6</sup>.

Si specifica che il PEF del Contratto al momento della predisposizione non prevede la riattivazione delle linee sospese, fatta eccezione della Asti – Alba e Casale – Mortara, per le quali nel PEF ne è prevista la riattivazione dalla seconda domenica di settembre 2023, non inserite in tabella.

LINEE SOSPESSE		
SOSP	Alessandria-Castagnole-[Alba]	SCENARIO A: cadenzamento orario AL-Castagnole con tutte le fermate
SOSP	Alessandria-Ovada	SCENARIO A servizio biorario diretto
SOSP	Asti-Casale	servizio biorario con rinforzi in OdP
SOSP	Asti-Chivasso	SCENARIO B servizio biorario
SOSP	Casale-Vercelli	SCENARIO A servizio orario
SOSP	Ceva-Ormea	SCENARIO A cadenzamento biorario
SOSP	Cuneo-Mondovì	SCENARIO B servizio orario in OdP
SOSP	Cuneo-Saluzzo-Savigliano	SCENARIO A servizio orario
SOSP	Novara-Varallo	SCENARIO A servizio biorario con rinforzi in ora di punta
SOSP	Novi-Tortona	servizio biorario
SOSP	Santhià-Arona	SCENARIO A servizio biorario
SOSP	sfmB Cavallermaggiore-Bra	servizio programmato 2020

Tabella 6 | linee sospese, scenari di riferimento

Nella Tabella 7 sono indicati i livelli produttivi delle linee sospese sulla base degli scenari AMP e delle periodicità previste.

<sup>5</sup> Sono inseriti anche i dati relativi alla linea Bra-Cavallermaggiore sospesa nel 2020 a seguito dell'emergenza Covid. I servizi della linea Savigliano-Saluzzo, riattivata nel 2019 e sospesa nel 2020 sono inseriti nello scenario della linea Cuneo-Saluzzo-Savigliano.

<sup>6</sup> Gli studi sulle linee sospese sono disponibili alla pagina [www.sfrpiemonte.it/linee-sospese/](http://www.sfrpiemonte.it/linee-sospese/)

LINEE SOSPESSE	treni*km	Ore	vel.com. km/h
Alessandria-Castagnole-[Alba]	269.807	7.147	37,75
Alessandria-Ovada	142.107	1.980	71,79
Asti-Casale	284.490	7.347	38,72
Asti-Chivasso	217.615	4.878	44,61
Casale-Vercelli	213.131	2.815	75,72
Ceva-Ormea	180.894	3.918	46,17
Cuneo-Mondovì	173.900	3.072	56,61
Cuneo-Saluzzo-Savigliano	410.797	8.508	48,28
Novara-Varallo	304.366	6.001	50,72
Novi-Tortona	93.513	1.955	47,84
Santhià-Arona	406.640	6.465	62,90
sfmB Cavallermaggiore-Bra	130.642	2.709	48,23

Tabella 7 | linee sospese, produzione

Di seguito è riportata una stima dei costi per la riattivazione del servizio delle linee sospese calcolata secondo i dati del listino prezzi del CdS relativo all'anno 2022. Tale stima potrà essere definita in ragione dei tempi di attivazione e del servizio richiesto e dell'effettiva disponibilità dei fattori della produzione e degli eventuali relativi costi aggiuntivi.

In coerenza con il CdS, l'attivazione di servizi che comporti un incremento superiore al 2% della produzione (pari a circa 240.000 treni\*km annui) comporta la revisione del PEF.

LINEE SOSPESSE	mln€
Alessandria-Castagnole-[Alba]	3,09
Alessandria-Ovada	1,63
Asti-Casale	3,26
Asti-Chivasso	2,49
Casale-Vercelli	2,44
Ceva-Ormea	2,07
Cuneo-Mondovì	1,99
Cuneo-Saluzzo-Savigliano	4,70
Novara-Varallo	3,49
Novi-Tortona	1,07
Santhià-Arona	4,66
sfmB Cavallermaggiore-Bra	1,50

Tabella 8 | Costo stimato linee sospese (milioni di euro)

#### 5.4. Produzione prevista nel PEF

La produzione valorizzata nel PEF tiene conto degli incrementi di produzione negli anni 2022 e 2023 descritti nel paragrafo 5.2

La produzione complessiva comprende servizi automobilistici sostitutivi programmati per la riduzione fisiologica per le interruzioni dovute a interventi sull'infrastruttura da parte del GI o eventi contingenti, stimata sulla base dell'andamento storico.

Nel PEF è valorizzata separatamente la produzione di servizi automobilistici sostitutivi emergenziali all'interno della voce "Gestione Circolazione", senza il ricorso ai presidi di intervento (cosiddette "riserve calde") e, di conseguenza, valorizzata la corrispondente minore produzione ferroviaria. La stima della minore produzione ferroviaria sostituita con servizi automobilistici è stimata sulla base dell'andamento storico.

## 6. PERTINENZA DEI COSTI E DEI RICAVI

Come sopra detto nel paragrafo 3, assumendo a riferimento l'anno 2021, le stime di cui al PEF contemplano le componenti di esclusiva pertinenza del perimetro contrattuale, sia dirette che indirette, imputate quest'ultime con l'applicazione di specifici driver.

Il PEF individua i Ricavi operativi attesi, tenendo conto di:

- per le compensazioni economiche degli obblighi di servizio: delle disponibilità destinate al servizio dall'AMP e dei vincoli del bilancio regionale;
- per i ricavi da traffico: di un recupero progressivo dei viaggiatori trasportati, stimando che si ritorni ai volumi ante-Covid nel 2025; di un trend positivo di incremento dei ricavi per effetto dell'adeguamento inflattivo e degli incrementi tariffari; dell'andamento dei viaggiatori trasportati per il miglioramento della qualità del servizio; di un incremento dovuto all'adozione di politiche incentivanti regionali e alla prosecuzione del contrasto all'evasione/elusione; la crescita media annua sull'intero periodo contrattuale è pari al 8,5%.

Qualora dovessero essere consuntivati a CEC ricavi inferiori rispetto a quelli previsti a PEF, sulla base della Matrice dei Rischi vanno attribuite le responsabilità in capo a ciascuna delle Parti. Qualora dovessero essere consuntivati a CEC ricavi superiori rispetto a quelli previsti a PEF, i maggiori ricavi concorreranno nel confronto PEF/CEC a favore di AMP.

Per quanto riguarda i costi, il PEF individua come detto le voci dei costi di produzione "pertinenti" necessari per l'assolvimento di tutti gli obblighi definiti nel contratto di servizio, secondo quanto previsto dall'ART nella Delibera 120/2018.

I costi sono imputati in funzione di Centri di Costo univoci per processo industriale. I costi relativi al contratto di servizio vengono determinati sulla scorta di specifici "driver" di ribaltamento, determinati - nel loro valore numerico - partendo dai dati di preconsuntivo 2021. Al termine del PRO vengono riportati i driver presi a riferimento per la definizione del primo anno di PEF. Tale metodologia, salvo i casi ove è possibile una puntuale allocazione dei costi, è utilizzata per ripartire i costi del servizio ferroviario piemontese nei due CdS SFM e SFR. L'applicazione di tali driver è verificata annualmente in sede di certificazione del CEC a cura della società di revisione.

Si precisa che tra i correttivi operati si è tenuto conto, per i primi anni, dei maggiori costi conseguenti all'effetto pandemico, stimandone un andamento di progressiva riduzione a decorrere dal 2023.

Nell'arco di durata del contratto, i costi di processo diversi da quelli puntualmente regolati (Accesso Infrastruttura, Costo del gasolio per trazione, ecc.) di cui alla Matrice dei Rischi variano anche in funzione della dinamica inflattiva, sviluppata sulla base del valore medio del

deflatore dei consumi del DEF del 15/04/2021, documento previsionale ufficiale di riferimento disponibile al momento della condivisione del PEF, così come riportato nella tabella seguente:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Inflazione	1,30	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40

*Tabella 9 | Dinamica inflattiva utilizzata dalle Parti per la redazione del PEF*

Tale tasso è stato determinato all'1,30% nell'anno 2022 e all'1,40% per i successivi anni di vigenza contrattuale, tenendo conto del citato valore medio del deflatore dei consumi del DEF per gli anni 2022 e 2023, quale *proxy* della dinamica inflazionistica, assumendo il valore previsto nel 2023 "*flat*" anche per gli anni successivi fino al 2031. Il tutto al netto del costo unitario del lavoro che segue un andamento differente. Il PEF è stato infatti definito antecedentemente alla revisione del Tasso di Inflazione Programmata di cui al DEF dell'aprile 2022. Conseguentemente per verificare l'effetto delle più recenti dinamiche, che evidenziano un trend in crescita, è stata effettuata una verifica di sensitività basandosi sulla serie storica ventennale: l'analisi ha evidenziato come la retta di regressione stima per l'intera durata del contratto valori coerenti con le ipotesi adottate.

Nel Contratto si prevede che, in occasione delle revisioni del presente PRO, per ogni periodo regolatorio, il tasso di inflazione previsto a PEF sarà aggiornato secondo il tasso al momento disponibile, garantendo sempre e comunque il raggiungimento degli obiettivi di efficienza nonché l'equilibrio economico-finanziario del Contratto nell'intero periodo, come previsto dalla normativa europea di riferimento.

Il confronto tra quanto previsto a PEF e nel PRO e quanto consuntivato a CEC si effettua annualmente, confrontando i valori di PEF/PRO con quelli di CEC, come previsto nella Matrice dei Rischi, fatto salvo per l'ultimo semestre di validità del Contratto.

In particolare, al fine di valutare l'eventuale inefficienza, i costi di processo del PEF saranno normalizzati al tasso d'inflazione reale e il CEC sarà rettificato delle partite straordinarie attive e/o passive non di competenza dell'anno di riferimento nonché dell'importo delle penali al netto delle eventuali mitigazioni delle stesse e tenuto conto di quanto previsto nella Matrice dei Rischi.

Gli eventuali scostamenti tra il risultato netto previsionale e il risultato netto consuntivato, al netto degli effetti dell'attribuzione dei rischi di cui alla Matrice dei Rischi e tenuto conto dell'eventuale inefficienza, saranno accantonati a debito o a credito di una delle Parti verso l'altra e regolato nelle revisioni periodiche del PRO o nell'eventualità di una revisione del PEF, come contrattualmente previsto.

## **7. EFFETTI DI RETE**

Relativamente agli effetti di rete, così come definiti dalla Comunicazione della Commissione Europea sugli orientamenti interpretativi concernenti il Regolamento (CE) n. 1370/2007, le tipologie individuabili sono riferibili ai proventi connessi all'attività di biglietteria per emissioni di titoli relativi ad ulteriori servizi erogati da Trenitalia che non siano oggetto del presente CdS comprese tutte le attività afferenti al perimetro SFM.

Di tali effetti si dà conto nel capitolo 10.2. Recupero di efficienza del costo operativo per treno-km sezione relativa ai “costi per marketing e vendita”, nonché nella tabella di PRO, alle voci di dettaglio del PEF allo scopo di monitorare nel tempo i valori e verificare l’andamento dei KPI.

Sono da escludere ulteriori effetti di rete quantificabili e indotti da altri servizi erogati, secondo diverse modalità e condizioni commerciali, da Trenitalia.

### **7.1. Sistema tariffario Regione Piemonte e Misura 27 delibera ART 154/2019**

Le tariffe in vigore sono quelle approvate dalla Regione Piemonte con Deliberazione della Giunta Regionale 4 novembre 2013, n. 13-6608 riportate nell’Allegato A alla D.G.R. stessa adeguata al tasso di inflazione programmata ovvero, in casi specifici, quelle previste da altri atti deliberativi.

AMP pubblica il quadro complessivo aggiornato delle tariffe regionali in vigore per viaggi all’interno del territorio regionale alla pagina <https://mtm.torino.it/it/tariffe/biglietti-e-abbbonamenti-per-i-servizi-extraurbani-ferroviari-e-navigazione-dal-1-gennaio-2022/>

Le tariffe di tutti i servizi TPL vengono determinate con Deliberazione della Giunta Regionale del Piemonte, d’intesa con gli Enti locali delegati, secondo i dettami dell’art. 12 della L.R. 1/2000. L’intesa tra la Regione e gli Enti locali viene stabilita in sede di Assemblea dell’Agenzia della Mobilità Piemontese.

L’omogeneità delle tariffe tra servizi ferroviari e servizi di autolinea e tra i servizi di autolinea afferenti a contratti diversi oggi consente la possibilità di mantenimento ed estensione dell’integrazione tariffaria, ottenuta attraverso un percorso di armonizzazione dei livelli tariffari perseguito dalla Regione Piemonte con la legge regionale e i successivi provvedimenti attuativi.

In tal senso AMP non ha inteso adottare un metodo di incremento delle tariffe pesato su indicatori di qualità effettiva del servizio (cosiddetto *price cap*) del presente Contratto, poiché in presenza di molteplici contratti di servizio presenti in Regione Piemonte ciò porterebbe nel tempo a disallineamenti nei livelli tariffari dei diversi contratti. In ogni caso AMP ritiene che l’equilibrio tra la qualità del servizio offerto e la tariffa richiesta al cittadino per la fruizione di tale servizio sia ottenuto mediante le modalità di rimborso e indennizzo.

### **7.2. Integrazioni e Agevolazioni**

Di seguito sono sintetizzati gli accordi di integrazione e di agevolazione tariffaria in vigore in Piemonte che interessano l’SFR:

#### ***Tariffa Integrata Formula***

L’integrazione tariffaria consente di viaggiare con un solo abbonamento (annuale, mensile, settimanale o annuale integrato studenti) nell’area FORMULA indifferentemente con Trenitalia, GTT e 24 Aziende private di autolinee. L’area Formula è articolata in anelli concentrici intorno alla zona urbana di Torino a cui si aggiungono alcuni collegamenti effettuati con le linee Trenitalia e GTT extraurbane.

### ***Biglietto Integrato Metropolitano***

Con il biglietto integrato metropolitano di Torino è possibile usufruire dei servizi di trasporto offerti da Trenitalia e dai concessionari dei servizi urbani ed extraurbani, effettuati nelle zone FORMULA A-B-F-L-O-R e nei periodi di validità previsti per ciascuna tipologia di biglietto con decorrenza dalla prima validazione.

### ***Piemonte Integrato***

L'integrazione tariffaria in vigore sulla relazione Alessandria–Acqui Terme consente di viaggiare indifferentemente con Trenitalia o con l'Operatore Economico concessionario del servizio di trasporto di persone su strada con un unico abbonamento mensile o settimanale per relazioni fra località della linea o con un supplemento mensile o settimanale in appoggio ad abbonamenti per relazioni con origine o destinazione esterne alla tratta integrata.

### ***Abbonamento 12 mesi Under 26***

L'Abbonamento scolastico residenti Under 26 è acquistabile dai ragazzi, con residenza nella regione Piemonte, con un'età minore di 26 anni alla data di acquisto. L'abbonamento ha una validità di 12 mesi dalla data di emissione, l'inizio di validità coincide sempre con il primo giorno del mese.

### ***Libera circolazione per Forze dell'Ordine e Forze Armate***

È consentita la libera circolazione per agenti e funzionari delle Forze dell'Ordine (Polizia di Stato, Polizia Penitenziaria, Arma dei Carabinieri (ricomprensente il Corpo Forestale), Guardia di Finanza e Polizia Locale) e Forze Armate (Esercito Italiano, Marina Militare e Aeronautica Militare). In applicazione delle leggi regionali n. 9 del 14 maggio 2004, n. 9 del 23 aprile 2007, e delle D.G.R. n. 56- 6346 del 5 luglio 2007 e n. 8- 4065 del 2 luglio 2012, l'AMP riconosce la libera circolazione sui treni regionali di competenza ai rappresentanti dei Corpi succitati, in attività di servizio e purché domiciliati o residenti in Piemonte, per la sicurezza sui servizi ferroviari regionali. Alle Forze dell'Ordine è destinata l'Applicazione Mobile "Board Support", che ha quali obiettivi la semplificazione della procedura per la fruizione della gratuità e l'incremento della sicurezza a bordo treno.

## **8. RICAVI DA TRAFFICO**

Per i ricavi da mercato sono stati previsti un recupero e una crescita la cui media annua è pari al 8,5 %.

Il PEF prevede, oltre ad un adeguamento all'inflazione programmata, anche un incremento annuale delle tariffe, nelle misure dettagliate nella Tabella 10 per gli anni dal 2023 fino al 2031.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Adeguamento inflazione	0,00%	1,30%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%
Incremento	0,00%	0,70%	0,60%	0,60%	5,10%	1,60%	1,60%	1,60%	1,60%	1,60%
TOTALE	0,00%	2,00%	2,00%	2,00%	6,50%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%

*Tabella 10 | Adeguamento inflazione e incremento tariffe*



Nel PEF è previsto:

- l'adeguamento delle tariffe tenendo conto dell'inflazione programmata dal Governo misurata nel mese di novembre dell'anno precedente (o di quella più recente disponibile all'atto della definizione dell'adeguamento);
- l'incremento delle tariffe nei termini di cui al PEF in attuazione delle disposizioni regionali.

L'eventuale scostamento rispetto a quanto stimato a PEF sarà valutato nel confronto PEF/CEC, tenuto conto di quanto previsto nella Matrice dei Rischi.

Con riferimento all'andamento dei passeggeri, il PEF prevede:

- una crescita dei viaggiatori trasportati con recupero, entro il 2025, della riduzione dei viaggiatori dovuta all'effetto della pandemia;
- un incremento quale positivo effetto del miglioramento della qualità del servizio da parte di Trenitalia e della conseguente maggiore attrattività, derivante anche dall'entrata in esercizio del nuovo materiale rotabile;
- un incremento dovuto all'adozione di politiche incentivanti che l'AMP/Regione ritengono di poter mettere in essere, anche con il concorso con gli Enti Locali.

Nella Tabella 11 sono indicati i tassi attesi di crescita dei passeggeri\*km di cui al PEF (con riferimento all'anno 2021); le prime tre annualità evidenziano il graduale recupero della mobilità pre-pandemia.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Politica Trasportistica	0,75%	1,50%	2,00%	1,00%	1,00%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%
Incremento qualità	0,75%	1,50%	2,00%	1,00%	1,00%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%
Recupero effetto pandemia	17,60%	20,10%	12,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
TOTALE	19,10%	23,10%	16,30%	2,00%	2,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%

Tabella 11 | tassi di crescita passeggeri\*km

La dinamica dei ricavi da mercato prevista porta a un incremento degli stessi del 107,6% nel 2031 rispetto al 2022 e fissa il rapporto rispetto ai ricavi totali ad un valore pari al 41,8% nell'anno 2031.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Adeguamento tariffe dell'anno	-	1,47	1,74	1,82	6,16	3,06	3,19	3,32	3,46	3,60
Politica Trasportistica dell'anno	0,66	0,89	1,50	0,89	0,93	0,48	0,54	0,55	0,53	0,55
Incremento qualità dell'anno	0,66	0,89	1,50	0,89	0,93	0,48	0,54	0,55	0,53	0,55
Recupero effetto pandemia dell'anno	15,47	11,97	9,22	-	-	-	-	-	-	-
Recupero evasione/elusione dell'anno	0,18	0,12	0,15	0,18	0,18	0,20	0,11	0,10	0,11	0,11
TOTALE INCREMENTO RICAVI DA MERCATO	16,97	15,34	14,11	3,77	8,20	4,23	4,37	4,52	4,63	4,81

Tabella 12 | Incremento ricavi da mercato da PEF (milioni di euro)

Le previsioni effettuate comportano nel PEF nell'arco di validità del Contratto Ricavi da Mercato per **1.002,3 milioni** di euro (comprendendo in questa quota i "Ricavi da Mercato" pari a **987,5 milioni** di euro e le integrazioni di corrispettivo per mancati ricavi determinati dalla pandemia per l'anno 2022 per **14,8 milioni** di euro).

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOT
Ricavi da Mercato	59,5	74,8	88,9	92,7	100,9	105,1	109,5	114,0	118,7	123,5	987,5
Integrazioni x mancati ricavi pandemia	14,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,8
<b>Totale</b>	<b>74,3</b>	<b>74,8</b>	<b>88,9</b>	<b>92,7</b>	<b>100,9</b>	<b>105,1</b>	<b>109,5</b>	<b>114,0</b>	<b>118,7</b>	<b>123,5</b>	<b>1.002,3</b>

Tabella 13 | Ricavi da mercato da PEF (milioni di euro)

Nella Figura 2 è riportato l'andamento dei ricavi da mercato del PEF

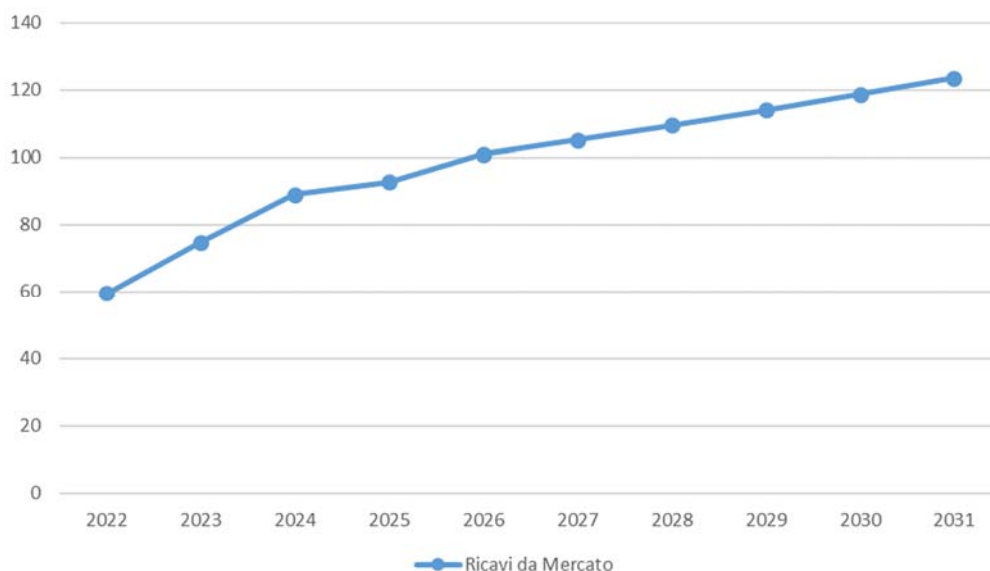


Figura 2 | Ricavi da mercato (milioni di euro) da PEF

## 9. COSTI DI PROCESSO

Di seguito è riportata la descrizione di ciascuna voce dei costi del PEF. I costi in esame tengono conto delle attività che per il presente Contratto sono svolte da altre strutture nonché di quelle a queste rese "in service". Ove pertinenti, i costi del personale sono stati separatamente indicati in seno ai costi del processo preso di volta in volta in esame.

Nella Tabella 14 si riportano i processi di costo che, nell'arco temporale del PEF, si sviluppano in funzione della variazione della produzione, dell'efficientamento atteso dei processi (investimenti tecnologici, razionalizzazione processi di manutenzione e di manovra, etc.) e del tasso di inflazione.

### PEF per processi

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Accesso Infrastruttura	-41,2	-42,3	-43,3	-43,9	-44,5	-45,1	-45,8	-46,4	-47,1	-47,8
Gestione Circolazione	-10,9	-10,7	-10,8	-10,5	-10,2	-10,1	-10,2	-10,0	-10,1	-10,1
Condotta e Scorta	-52,6	-54,8	-55,8	-56,6	-57,7	-58,9	-60,0	-61,2	-62,4	-63,6
Manovra	-4,9	-4,7	-4,5	-4,6	-4,6	-4,7	-4,8	-4,7	-4,8	-4,9
Manutenzione	-27,4	-26,8	-27,1	-27,3	-27,4	-27,2	-27,7	-28,1	-28,5	-29,0
Pulizie	-10,9	-9,8	-10,1	-10,2	-10,4	-10,5	-10,7	-10,8	-11,0	-11,1
Commerciale	-12,3	-13,2	-13,9	-14,2	-14,6	-14,8	-15,0	-15,2	-15,5	-15,7
Staff	-14,9	-15,2	-15,2	-15,3	-15,4	-15,5	-15,7	-16,0	-16,2	-16,5
Canone locazione impianto TO smistamento (40% su Nodo)	0,0	0,0	0,0	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2
<b>Totale</b>	<b>-175,1</b>	<b>-177,5</b>	<b>-180,6</b>	<b>-186,8</b>	<b>-189,0</b>	<b>-191,0</b>	<b>-194,0</b>	<b>-196,7</b>	<b>-199,8</b>	<b>-202,8</b>

Tabella 14 | Costi di Processo (Milioni di euro)

I costi, come descritto nel PEF, tengono conto della dinamica inflattiva stimata, secondo un tasso del 1,30% nel 2022 e dell'1,40% annuo dal 2023 al 2031.

Trenitalia si impegna a programmare, porre in essere e monitorare, per il periodo 2022-2031 azioni di efficientamento dei propri costi che, a parità di produzione, consentono il mantenimento di un tasso di incremento dei costi operativi al di sotto del tasso di inflazione atteso. Il monitoraggio almeno annuale consentirà di individuare le eventuali azioni correttive.

Nel seguito è riportata una analisi puntuale dei costi di processo.

### Personale

Per quanto riguarda il personale impiegato, nella Tabella 15 si riporta per ciascun processo il dettaglio delle FTE.

Il costo del lavoro unitario a totale processi ammonta per il 2022 a € 61.900. L'evoluzione del costo del lavoro segue le dinamiche previste dal rinnovo del CCNL in termini di costo unitario, compresa la componente inflattiva tenuta a riferimento nel rinnovo del CCNL ed i recuperi di produttività, che è stimata nel PEF pari al 2% medio annuo.

Personale - FTE	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Prod. & Circ. treno	18	15	14	11	11	11	11	11	11	11
Condotta	382	392	392	392	392	392	392	392	392	392
Scorta	320	330	330	330	330	330	330	330	330	330
Gestione equipaggi	34	32	30	27	27	27	27	27	27	27
Manovra	31	25	20	20	20	20	20	18	18	18
Manutenzione	164	158	150	146	140	130	130	130	130	130
Marketing e vendita	87	89	89	90	90	90	90	90	90	90
Altri processi	69	69	66	63	61	59	59	59	59	59
<b>Totale</b>	<b>1.105</b>	<b>1.110</b>	<b>1.091</b>	<b>1.079</b>	<b>1.071</b>	<b>1.059</b>	<b>1.059</b>	<b>1.057</b>	<b>1.057</b>	<b>1.057</b>

Tabella 15 | personale Trenitalia in Full Time Equivalent (FTE)

La tabella evidenzia quanto segue:

- Il personale di condotta e scorta subisce un aumento nel primo periodo, legato all’inserimento dei nuovi servizi rispetto al 2022 descritti in precedenza, con un incremento percentuale del 2,85% circa;
- Considerata l’importanza del Customer Care, è stato previsto per il personale di marketing e vendita un incremento del 3,45%, che consentirà di implementare il servizio secondo modalità che saranno condivise tra le Parti;
- La rimanente quota di personale subisce una riduzione del 22,45% circa, coerente con gli obiettivi di efficientamento.

### **Condotta, Scorta e Gestione Equipaggi**

Nella voce “Condotta, scorta e gestione equipaggi” sono indicati i costi sostenuti per il personale di condotta e di scorta (diretto ed indiretto) e i relativi costi (formazione, pernottamenti, divise, visite mediche, buoni pasto, spostamenti per la copertura del turno). Per personale indiretto si intendono le risorse impiegate per l’assegnazione dei turni e quelle per la gestione amministrativa del personale.

Nella Tabella 16 sono esplicitate le diverse componenti del costo per Condotta Scorta e Gestione Equipaggi (suddivise in Costo del Lavoro e Altri costi operativi).

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Condotta Scorta e Gest. Equipaggi</b>	<b>-52,6</b>	<b>-54,8</b>	<b>-55,8</b>	<b>-56,6</b>	<b>-57,7</b>	<b>-58,9</b>	<b>-60,0</b>	<b>-61,2</b>	<b>-62,4</b>	<b>-63,6</b>
<i>Costo del lavoro</i>	<i>-48,3</i>	<i>-50,4</i>	<i>-51,3</i>	<i>-52,1</i>	<i>-53,2</i>	<i>-54,2</i>	<i>-55,3</i>	<i>-56,4</i>	<i>-57,6</i>	<i>-58,7</i>
<i>altri costi operativi</i>	<i>-4,3</i>	<i>-4,4</i>	<i>-4,4</i>	<i>-4,5</i>	<i>-4,6</i>	<i>-4,6</i>	<i>-4,7</i>	<i>-4,8</i>	<i>-4,8</i>	<i>-4,9</i>

*Tabella 16 | Costi Condotta, Scorta e Gestione Equipaggi*

### **Accesso Infrastruttura**

Per “Accesso infrastruttura” si intende il costo (cosiddetto costo passante) relativo ai servizi del presente Contratto, sostenuto dall’impresa ferroviaria verso il Gestore dell’Infrastruttura comprensivo del pedaggio (treni commerciali ed invii legati ai turni dei servizi per il contratto di servizio) incluse le prestazioni accessorie e complementari, del costo sostenuto per l’energia elettrica e per l’aggio dell’1% dovuto all’Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali.

Nel PEF l’andamento di tale costo dipende dalla produzione e sono distintamente esplicitati i costi relativi a energia, soste e parking. In particolare, si conferma che tutti i costi di accesso all’infrastruttura, ivi compresi quelli per sosta e parking, sono ricompresi nel PEF, sulla base delle tariffe attuali pubblicate dal Gestore dell’Infrastruttura.

Eventuali incrementi di costo ai servizi di pertinenza al presente contratto rispetto al PEF verso il Gestore dell’Infrastruttura rilevati a consuntivo andranno riconosciuti integralmente a Trenitalia; laddove il costo verso il Gestore sarà in diminuzione, rispetto a quanto previsto a PEF, sarà riconosciuto all’AMP.

La Tabella 17 riporta i costi per Accesso Infrastruttura.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Accesso Infrastruttura</b>	<b>-41,2</b>	<b>-42,3</b>	<b>-43,3</b>	<b>-43,9</b>	<b>-44,5</b>	<b>-45,1</b>	<b>-45,8</b>	<b>-46,4</b>	<b>-47,1</b>	<b>-47,8</b>

Tabella 17 | Costi per Accesso infrastruttura

### **Gestione Circolazione**

Per “Gestione circolazione”, si intende il costo sostenuto per:

- il personale della Sala Operativa, con copertura h24. Le figure presenti in Sala Operativa sono gli operatori della circolazione, della gestione dei turni materiale rotabile e della gestione dei rientri per pulizie, della formazione dei treni;
- autoservizi sostitutivi occasionali emergenziali (programmabili e non) il cui trend tiene conto della progressiva riduzione dell’indisponibilità dell’infrastruttura nonché dell’eliminazione del ricorso ai presidi di intervento (riserve calde);
- consumi di gasolio per trazione diesel.

Nella Tabella 18 sono esplicitate le diverse componenti del costo per la Gestione circolazione (suddivise in Costo del Lavoro e Altri costi operativi).

<b>COSTI DI PROCESSO</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>
<b>GESTIONE E CIRCOLAZIONE</b>	<b>- 10,9</b>	<b>- 10,7</b>	<b>- 10,8</b>	<b>- 10,5</b>	<b>- 10,2</b>	<b>- 10,1</b>	<b>- 10,2</b>	<b>- 10,0</b>	<b>- 10,1</b>	<b>- 10,1</b>
Costo del lavoro	- 1,1	- 0,9	- 0,9	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,8	- 0,8
altri costi operativi	- 9,9	- 9,8	- 10,0	- 9,9	- 9,5	- 9,4	- 9,4	- 9,3	- 9,4	- 9,3
di cui autoservizi	- 4,2	- 4,0	- 3,8	- 3,6	- 3,2	- 2,9	- 2,9	- 2,7	- 2,7	- 2,5

Tabella 18 | Costi per Gestione circolazione

### **Manovra**

Per “Manovra” si intende il costo sostenuto per il personale di manovra, diretto ed indiretto, oltre che i relativi costi legati al personale stesso (formazione, divise, visite mediche, buoni pasto, trasferimenti per la copertura del turno). La voce comprende anche il costo sostenuto per i servizi di manovra esternalizzati.

Nella Tabella 19 sono esplicitate le diverse componenti del costo per la Manovra (suddivise in Costo del Lavoro e Altri costi operativi).

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Manovra</b>	<b>-4,9</b>	<b>-4,7</b>	<b>-4,5</b>	<b>-4,6</b>	<b>-4,6</b>	<b>-4,7</b>	<b>-4,8</b>	<b>-4,7</b>	<b>-4,8</b>	<b>-4,9</b>
Costo del lavoro	-1,8	-1,5	-1,2	-1,2	-1,2	-1,3	-1,3	-1,2	-1,2	-1,2
altri costi operativi	-3,1	-3,2	-3,3	-3,3	-3,4	-3,4	-3,5	-3,5	-3,6	-3,6

Tabella 19 | Costi di manovra

### **Manutenzione e Pulizie**

Per “Manutenzione” si intende il costo sostenuto per:

- il personale di manutenzione (diretto ed indiretto);

- la manutenzione corrente programmata e correttiva;
- le attività di verifica del materiale rotabile;
- i costi per i ricambi;
- i costi di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti;
- i costi per servizio di manutenzione dei treni esternalizzato;
- i costi per l'ingegneria ed altri costi di processo;
- le locazioni.

Nel PEF l'andamento di tale costo dipende dalla produzione, dal mix della flotta in uso che prevede ancora l'impiego del parco di carrozze Media Distanza nei primi anni, quindi l'entrata progressiva in esercizio dei nuovi materiali che hanno maggiori dotazioni tecnologiche e che quindi richiedono interventi specifici di manutenzione per il mantenimento in efficienza.

La tabella seguente riporta l'andamento dei costi deflazionati della manutenzione:

Valori in Mgl € - costi deflazionati	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Costo del Lavoro	(8.445,5)	(8.136,5)	(7.724,5)	(7.518,5)	(7.209,6)	(6.694,6)	(6.694,6)	(6.694,6)	(6.694,6)	(6.694,6)
Materiali	(3.467,6)	(2.494,1)	(2.494,1)	(2.494,1)	(2.494,1)	(2.494,1)	(2.494,1)	(2.494,1)	(2.494,1)	(2.494,1)
Prestazioni Service Operativi vs Trenord	(35,8)	(35,8)	(35,8)	(35,8)	(35,8)	(35,8)	(35,8)	(35,8)	(35,8)	(35,8)
Manutenzione Beni Mobili	(11.424,1)	(11.582,0)	(11.710,2)	(11.710,2)	(11.710,2)	(11.710,2)	(11.710,2)	(11.710,2)	(11.710,2)	(11.710,2)
canone locazione impianto TO_smistamento*				(4.200,0)	(4.200,0)	(4.200,0)	(4.200,0)	(4.200,0)	(4.200,0)	(4.200,0)
<b>Servizi di Pulizia + Appaltati</b>	<b>(9.444,5)</b>	<b>(9.569,5)</b>	<b>(9.699,1)</b>	<b>(9.699,1)</b>	<b>(9.699,1)</b>	<b>(9.699,1)</b>	<b>(9.699,1)</b>	<b>(9.699,1)</b>	<b>(9.699,1)</b>	<b>(9.699,1)</b>
Pulizia covid	(1.297,1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Altri Costi Operativi di Processo	(3.622,7)	(3.721,5)	(3.902,3)	(3.898,7)	(3.895,2)	(3.891,7)	(3.888,2)	(3.884,8)	(3.881,4)	(3.878,1)
<b>Costi di manutenzione senza canone di Locazione</b>	<b>(37.737,3)</b>	<b>(35.539,4)</b>	<b>(35.566,1)</b>	<b>(35.356,5)</b>	<b>(35.044,0)</b>	<b>(34.525,5)</b>	<b>(34.522,0)</b>	<b>(34.518,6)</b>	<b>(34.515,3)</b>	<b>(34.511,9)</b>
<b>Costi di manutenzione incluso canone di Locazione</b>	<b>(37.737,3)</b>	<b>(35.539,4)</b>	<b>(35.566,1)</b>	<b>(39.556,5)</b>	<b>(39.244,0)</b>	<b>(38.725,5)</b>	<b>(38.722,0)</b>	<b>(38.718,6)</b>	<b>(38.715,3)</b>	<b>(38.711,9)</b>

\*Il canone di locazione dell'impianto di Torino Smistamento non è stato indicizzato

Si evidenzia che l'andamento di riduzione del Costo del lavoro è prioritariamente da ricondurre alla progressiva immissione di nuovo materiale rotabile, che consente una ottimizzazione delle attività.

L'evoluzione del costo relativo ai Materiali riflette il primo anno la programmazione 2022, mentre già dal 2023 sono stati anticipati gli effetti di recupero – in termini di minori costi- legati alla progressiva immissione di nuovo materiale rotabile, ancor più rilevante alla luce dell'incremento di produzione già descritto al paragrafo 5.2.

L'andamento del costo della Manutenzione Beni Mobili, che tra l'altro include i service manutentivi, tiene anche conto della progressiva acquisizione dei 19 treni Minuetto di proprietà della Regione Piemonte e del relativo allargamento del service manutentivo della flotta Minuetto.

L'andamento del costo delle pulizie riflette sia il fatto che il processo industriale, che ha un impatto diretto sulla qualità erogata del servizio, è ormai consolidato sia l'incremento di produzione già descritto al paragrafo 5.2.

L'immissione del nuovo materiale rotabile e del materiale rotabile oggetto di revamping è prevista per il periodo 2023-2025, come riportato nella Tabella 43.

Per quanto riguarda la voce “Pulizie” si intende il costo sostenuto per il processo di pulizia appaltato e per il personale impegnato nella gestione e nel controllo del processo stesso.

Nel PEF l’andamento di tale costo dipende dalla produzione e dagli interventi straordinari per aumentare la qualità del servizio (es. rimozione dei graffiti, pulitori viaggianti su alcune relazioni).

Nella Tabella 20 sono esplicitate le diverse componenti del costo per Manutenzione e Pulizie (suddivise in Costo del Lavoro e Altri costi operativi).

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Manutenzione e Pulizie</b>	<b>-38,3</b>	<b>-36,6</b>	<b>-37,2</b>	<b>-37,5</b>	<b>-37,8</b>	<b>-37,7</b>	<b>-38,4</b>	<b>-38,9</b>	<b>-39,5</b>	<b>-40,1</b>
<i>Costo del lavoro</i>	-8,6	-8,5	-8,2	-8,1	-8,0	-7,5	-7,7	-7,8	-8,0	-8,2
<i>altri costi operativi</i>	-29,7	-28,1	-29,0	-29,4	-29,8	-30,2	-30,7	-31,0	-31,5	-31,9

Tabella 20 | Costi di Manutenzione e pulizie

### **Marketing e Vendita**

Con la voce “Marketing e Vendita” si intende il costo sostenuto per il personale delle biglietterie, per il personale dell’assistenza e dell’informazione alla clientela, per le provvigioni ed aggi, per i sistemi informativi ed amministrativi, per i canoni di locazione ed altri costi di processo. Sono incluse nel perimetro contrattuale le biglietterie di Acqui Terme, Alessandria, Arona, Arquata Scrivia, Biella, Cuneo, Domodossola, Ivrea, Mondovì, Novara, Novi Ligure, Santhià, Stresa (*seasonal store*), Tortona, Verbania, Vercelli.

Le biglietterie di Rivarolo, Settimo T.se, Torino Lingotto, Trofarello, Pinerolo, Chivasso, Asti, Carmagnola, Bra, Alba, Savigliano, Fossano, Avigliana, Bussoleno e il punto di Assistenza alla clientela di Torino Porta Nuova non fanno parte del perimetro del presente Contratto, bensì sono inclusi nel perimetro contrattuale del Contratto SFM tra Trenitalia e Agenzia. Inoltre, risultano all’interno del perimetro amministrativo della Regione Piemonte le biglietterie di Ciriè, Venaria e Lanzo che non fanno parte del perimetro del presente Contratto, bensì sono incluse nel Contratto tra GTT e l’Agenzia. Sono inoltre previsti punti di Assistenza alla clientela che operano sul territorio piemontese, nonché presso la stazione di Milano Centrale con un desk dedicato ai servizi regionali Piemonte di Trenitalia, per fornire informazioni su collegamenti, binari di partenza, orari, promozioni e servizi disponibili, segnalazioni e avvisi su modifiche ai servizi, oltre che per controllo dei titoli di viaggio, come dettagliato nell’Allegato Servizi Connessi al Trasporto.

Nella Tabella 21 sono esplicitate le diverse componenti del costo per Marketing e Vendita (suddivise in Costo del Lavoro e Altri costi operativi).

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Marketing e Vendita</b>	<b>-12,3</b>	<b>-13,2</b>	<b>-13,9</b>	<b>-14,2</b>	<b>-14,6</b>	<b>-14,8</b>	<b>-15,0</b>	<b>-15,2</b>	<b>-15,5</b>	<b>-15,7</b>
<i>Costo del lavoro</i>	-4,4	-4,6	-4,7	-4,9	-5,0	-5,1	-5,2	-5,3	-5,4	-5,5
<i>altri costi operativi</i>	-7,9	-8,6	-9,2	-9,3	-9,6	-9,7	-9,9	-10,0	-10,1	-10,2

Tabella 21 | Costi di Marketing e Vendita

### **Altri Processi**

Con la voce “Staff” si intende il costo sostenuto per il personale delle strutture di staff, i servizi amministrativi ed informatici.

I costi di staff includono il costo del personale e i costi collegati alla gestione dello stesso.

I costi di staff indiviso comprendono i costi delle strutture di staff della Direzione Business Regionale (principalmente costo del personale; voce “Costi interdivisionali vs Corporate”) e i costi delle Direzioni non commerciali di Trenitalia.

Tali costi di staff indiviso vengono imputati al PEF del contratto con una metodologia di allocazione indiretta, attraverso driver (determinati sulla base del consuntivo 2019) di cui alla tabella in allegato.

Nella Tabella 22 sono esplicitate le diverse componenti del costo per Altri Processi (suddivise in Costo del Lavoro e Altri costi operativi).

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Altri Processi (Staff)</b>	<b>-14,9</b>	<b>-15,2</b>	<b>-15,2</b>	<b>-15,3</b>	<b>-15,4</b>	<b>-15,5</b>	<b>-15,7</b>	<b>-16,0</b>	<b>-16,2</b>	<b>-16,5</b>
<i>Costo del lavoro</i>	<i>-4,0</i>	<i>-4,1</i>	<i>-4,0</i>	<i>-3,9</i>	<i>-3,8</i>	<i>-3,8</i>	<i>-3,8</i>	<i>-3,9</i>	<i>-4,0</i>	<i>-4,1</i>
<i>altri costi operativi</i>	<i>-10,9</i>	<i>-11,1</i>	<i>-11,3</i>	<i>-11,4</i>	<i>-11,6</i>	<i>-11,7</i>	<i>-11,9</i>	<i>-12,1</i>	<i>-12,2</i>	<i>-12,4</i>

*Tabella 22 | Costi per Altri processi*

Le Parti hanno esposto i costi “pertinenti” al CdS individuando una dinamica di crescita proporzionale ai tassi inflattivi.

### **Canone locazione nuovo impianto Torino**

Nel PEF è stato previsto a partire del 2025 il canone per la locazione del nuovo Impianto di Torino. Si tratta di un nuovo impianto di manutenzione che è finalizzato a portare un miglioramento complessivo dell’efficienza operativa e gestionale e contemporaneamente aumentare la qualità del servizio erogato. Il nuovo impianto di Torino, di innovativa concezione, consentirà l’esecuzione delle lavorazioni anche delle nuove flotte, mentre i rimanenti impianti di manutenzione riferiti al perimetro del presente Contratto, già di proprietà di Trenitalia, continueranno comunque ad essere utilizzati senza tutti gli ulteriori investimenti di adeguamento che si sarebbero resi necessari senza l’attivazione di detto nuovo impianto.

Il valore del canone, pari a 4,2 mln€/anno, è stato ipotizzato, in coerenza con quanto previsto dalla delibera ART 96/2015, ripartendo il canone complessivo dell’Impianto sulla base degli spazi impiegati per la manutenzione della flotta in uso per il servizio OSP Piemonte, e successivamente sulla base del driver (treni\*km) per i servizi di cui al presente contratto. Trattandosi di stima previsionale sulle tempistiche di entrata in servizio e sulle modalità di utilizzo, tale valore non è stato indicizzato.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Canone locazione nuovo Impianto di Torino	0,0	0,0	0,0	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2

*Tabella 23 | Costi per Canone locazione nuovo impianto Torino*



In sede di CEC saranno consuntivati i costi cessanti/emergenti determinati dall'utilizzo del nuovo impianto, già stimati a PEF.

### **Ammortamenti**

La voce "Ammortamenti" dipende, oltre che dagli interventi di manutenzione ciclica e di revamping, dal piano degli investimenti previsto, descritto nel PRO, ed include oltre all'acquisto di nuovi treni, anche gli investimenti in impianti, tecnologia e informatica.

La tabella seguente riporta i dati relativi agli ammortamenti:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Ammortamenti (Mln €)	-48,8	-50,1	-54,2	-54,3	-43,7	-30,1	-26,3	-29,2	-30,5	-30,6

*Tabella 24 | Ammortamenti (Milioni di euro)*

Gli ammortamenti dei beni già in asset sono stati stimati ad aliquota costante partendo dai valori consuntivati che sono determinati secondo la metodologia del Component Approach, che applica le seguenti aliquote, secondo i principi contabili adottati da Trenitalia e dal Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, riportati nella nota integrativa al bilancio di Trenitalia:

- 3,3% su 83,6 % del valore;
- 20% su 3,3% del valore;
- 10% su 13,1% del valore.

Nella stima a PEF degli ammortamenti per investimenti in nuovi treni tali quote sono ammortizzate con l'aliquota fissa del 4% annuo al netto delle quote di finanziamento regionale e con le corrispondenti aliquote per quanto riguarda revamping, restyling e gli altri investimenti come da bilancio Trenitalia, in particolare:

- 20% manutenzione di secondo livello;
- 10% manutenzione incrementativa (grandi interventi revamping).

### **Remunerazione Capitale Investito Netto (CIN)**

La metodologia di individuazione del CIN è quella prevista dalle deliberazioni ART citate ed è riferita al singolo esercizio. Si tratta di riclassificare le voci di Stato Patrimoniale individuando le componenti dirette, afferenti al CdS SFR e quelle indirette per le quali si applicano i previsti driver.

Lo Stato Patrimoniale è stato sviluppato in continuità con i dati di consuntivo 2019 e di preconsuntivo 2020.

Con riferimento alla valorizzazione delle voci impiegate per il calcolo della remunerazione del CIN, si fa riferimento ai previsionali esposti nella Tabella 25 ("Dati di Stato patrimoniale").

Schema 2 - Stato Patrimoniale Regolatorio		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1.a	Immobilizzazioni immateriali	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
1.b	Immobilizzazioni materiali con separata indicazione di quelle concesse in locazione finanziaria	283,42	240,37	263,51	246,46	206,99	195,54	185,32	176,59	169,76	160,10
1.b.i	di cui: terreni e fabbricati (ad es. depositi, officine)	24,92	24,58	24,32	25,79	31,61	35,87	34,34	31,87	29,26	26,55
1.b.ii	di cui: impianti e macchinario	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1.b.ii.1	di cui: materiale rotabile autofinanziato *	258,50	215,78	239,18	220,67	175,38	159,67	150,99	144,71	140,50	133,54
1.b.iii	di cui: attrezzature industriali e commerciali	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1.b.iv	di cui: altre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>1</b>	<b>Totale immobilizzazioni</b>	<b>285,56</b>	<b>242,50</b>	<b>265,64</b>	<b>248,60</b>	<b>209,13</b>	<b>197,68</b>	<b>187,46</b>	<b>178,72</b>	<b>171,90</b>	<b>162,23</b>
2.a	Rimanenze	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
2.b	Crediti	39,8	39,8	39,8	41,0	42,1	43,3	44,5	45,8	47,1	48,4
2.b.i	di cui: commerciali **	30,49	30,49	30,49	31,72	32,85	34,01	35,22	36,47	37,76	39,10
2.b.ii	di cui: altri crediti	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29
<b>2</b>	<b>Totale attivo circolante</b>	<b>50,05</b>	<b>50,05</b>	<b>50,05</b>	<b>51,28</b>	<b>52,41</b>	<b>53,57</b>	<b>54,78</b>	<b>56,03</b>	<b>57,32</b>	<b>58,66</b>
3.a	Debiti	37,46	38,32	41,96	46,82	39,54	39,22	38,75	39,68	40,47	40,25
3.a.i	di cui: debiti verso fornitori	20,57	21,44	25,08	29,94	22,65	22,33	21,86	22,80	23,59	23,37
<b>3</b>	<b>Totale debiti</b>	<b>37,46</b>	<b>38,32</b>	<b>41,96</b>	<b>46,82</b>	<b>39,54</b>	<b>39,22</b>	<b>38,75</b>	<b>39,68</b>	<b>40,47</b>	<b>40,25</b>
<b>4=1+2-3</b>	<b>Capitale Investito Netto (CIN) Regolatorio</b>	<b>298,15</b>	<b>254,23</b>	<b>273,72</b>	<b>253,06</b>	<b>222,00</b>	<b>212,03</b>	<b>203,49</b>	<b>195,07</b>	<b>188,75</b>	<b>180,64</b>

Note:

\* Include il materiale rotabile acquisito in leasing/noleggio da imputare sulla base di quanto previsto dai principi contabili IFRS n. 16 laddove il leasing/noleggio in questione presenti le caratteristiche previste dallo stesso IFRS 16 (da indicare separatamente).

\*\* In coerenza con altri provvedimenti dell'Autorità, i crediti commerciali sono ammessi nel limite del 30% dei costi regolatori ammessi dati dalle voci 3, 5 e 7 dello schema 1.

Tabella 25 | Dati di stato patrimoniale

Il CIN è costituito da capitale circolante (crediti al netto dei debiti) ed immobilizzazioni (principalmente treni ed impianti). Sono state escluse dal computo delle passività le voci “Altri fondi” e “TFR” (lettere B) e C) dell’art. 2424 c.c., così come previsto dalla delibera 154/2019 che prevede per il Passivo la sola quota Debiti come definita dall’art. 2424 del codice civile alla lettera D) Debiti.

La remunerazione del CIN prevede l’applicazione del WACC recependo quanto definito con la delibera ART 65/2020, come aggiornata dalla delibera ART 33/2021. Il tasso di remunerazione del CIN previsto è definito dalla deliberazione ART n. 35/2022, il cui allegato A è di seguito riportato.

Stima WACC	Servizi ferroviari
Risk Free Rate Nominale	0,87%
Premio al Debito	2,00%
Costo del Debito Nominale	2,87%
IRES	24,00%
IRAP	4,82%
Aliquota Fiscale scudo fiscale	24,00%
Costo del Debito Nominale pre-tax	3,06%
Equity Risk Premium	6,01%
Leva Finanziaria (D/E)	0,545
Gearing (D/(D+E))	0,353
Asset Beta	0,516
Equity Beta	0,730
Costo Nominale dell' Equity post-tax	5,26%
Costo Nominale dell' Equity pre-tax	7,38%
Wacc Nominale post-tax	4,41%
Wacc Nominale pre-tax	5,86%
Inflazione	1,50%
Wacc Reale pre-tax	4,30%

Tabella 26 / Stima WACC

Il PEF ha previsto la seguente remunerazione del CIN

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Remunerazione CIN	-17,5	-14,9	-16,0	-14,8	-13,0	-12,4	-11,9	-11,4	-11,1	-10,6

Tabella 27 / Remunerazione Capitale Investito Netto (Milioni di euro)

## 10. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI EFFICACIA ED EFFICIENZA

### 10.1. Gli obiettivi di Efficienza ed Efficacia

Gli obiettivi sono misurati attraverso gli indicatori (KPI) di cui All'annesso 2 della Delibera ART 120/2018.

Per la definizione degli obiettivi l'ART ha considerato le performance relative al quinquennio 2015-2019: per ciascuno dei KPI, l'ART ha comunicato i valori in termini di valori massimi, medi e minimi, che rappresentano statistiche descrittive delle prestazioni registrate nel periodo 2015-2019, da utilizzare come termini di confronto per la fissazione degli obiettivi di efficacia ed efficienza da applicare al PEF. Gli obiettivi forniti da ART sono stati pertanto determinati sulla base di un periodo che non ricomprende le annualità relative alla pandemia. Pertanto non sono stati considerati i costi emergenti e cessanti determinati dalla pandemia e dalla crisi internazionale generata dal conflitto nell'est dell'Europa; conseguentemente la

valutazione del raggiungimento di detti obiettivi sarà effettuata al netto di detti eventuali costi.

L'anno preso a riferimento per la determinazione degli obiettivi è il 2021.

Ai fini del calcolo degli indicatori di produttività, i valori totali (costi del lavoro e numero addetti) non includono quelli relativi alla manutenzione, come indicato nella comunicazione ART all'AMP con nota del 22 aprile 2022 Prot. 10801/2022.

I valori degli indicatori sono stati calcolati sui valori del PEF al netto dell'inflazione programmata e al netto del canone di locazione del nuovo Impianto di manutenzione di Torino di cui sopra detto al paragrafo 9 imputato a PEF a decorrere dall'anno 2025, per omogeneità rispetto ai dati di periodo presi a riferimento per la definizione degli obiettivi.

Si riportano di seguito i livelli obiettivo degli indicatori di efficienza ed efficacia di cui all'Annesso 2 della misura 2 della delibera ART 120 / 2018.

## 10.2. Recupero di efficienza del costo operativo per treno-km

ART con nota del 21 aprile 2022 ha fornito il valore percentuale relativo al recupero di efficienza del costo operativo "Valore di Periodo", da assumere come riferimento, tenendo conto di tutti i fattori di contesto, per la fissazione di obiettivi di efficienza.

Tale valore, come indicato da ART, *"segnala la distanza percentuale del costo operativo totale attribuibile al CdS dalla frontiera del costo operativo efficiente, stimata con la metodologia illustrata nell'Annesso 1 della delibera ART n. 120/2018."*

Il Valore di Periodo comunicato da ART è 7,97%, pari ad un tasso di efficientamento annuale, costante nei cinque anni 2022-2026 dell'1,65%. Tali valori rappresentano il riferimento per la fissazione dell'obiettivo di efficienza relativo al primo periodo regolatorio del Piano Economico Finanziario.

valore percentuale relativo al recupero di efficienza del costo operativo - PIEMONTE	
valore di periodo	7,97%
valore annuale (T=5)	1,65%

Tabella 28 | ART valore percentuale relativo al recupero di efficienza del Costo Operativo

Le linee di azione individuate nell'analisi dei parametri ART sopra descritta, sostanzialmente trovano rispondenza nella dinamica dei costi del PEF che individuano costi decrescenti nei processi coinvolti.

Le Parti, sulla base dei valori dell'anno 2021, determinato come sopra dettagliato, hanno condiviso un obiettivo di Recupero di efficienza del costo operativo dei processi (quindi esclusi gli ammortamenti e la remunerazione del capitale investito), anche in considerazione dei fattori di contesto successivamente descritti, pari a 4,69% (si veda la tabella allegata relativa al PEF deflazionato) corrispondente ad un tasso di efficientamento annuale medio nei cinque anni pari a 0,96%(CAGR 2022-2026).

**Schema 1 - Conto Economico Regolatorio**

L'obiettivo del presente schema è quello di calcolare la quota di costi della gestione caratteristica sostenuti per l'adempimento degli OSP, non coperti dai ricavi generati dall'assolvimento degli stessi (inclusi gli effetti positivi di rete \*).

Schema 1 - Conto Economico Regolatorio	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1.a Ricavi da traffico	74,27	74,81	88,93	92,69	100,90	105,12	109,49	114,02	118,65	123,46
1.b Altri ricavi e proventi inerenti al servizio	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65
<b>1 Totale ricavi generati dall'assolvimento degli OSP</b>	<b>81,92</b>	<b>82,46</b>	<b>96,57</b>	<b>100,34</b>	<b>108,54</b>	<b>112,77</b>	<b>117,14</b>	<b>121,66</b>	<b>126,30</b>	<b>131,11</b>
<b>2 Effetti positivi di rete indotti -</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>
3.a Costi di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	6,36	5,55	5,88	5,96	6,05	6,13	6,22	6,30	6,39	6,48
3.b Costi per servizi di terzi	90,29	91,18	93,34	94,65	95,99	97,34	98,71	100,10	101,52	102,95
3.c Costi per godimento beni di terzi	0,83	0,84	0,85	5,06	5,08	5,09	5,10	5,11	5,13	5,14
3.d Costo del personale	68,13	69,94	70,23	70,89	71,84	72,57	74,02	75,37	76,88	78,42
3.d.i di cui: personale operativo **	47,87	49,81	50,51	51,52	52,55	53,60	54,67	55,63	56,74	57,88
3.e Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
3.f Oneri diversi di gestione	9,51	9,97	10,34	10,23	10,07	9,90	9,98	9,81	9,89	9,80
<b>3 Totale costi operativi ***</b>	<b>175,12</b>	<b>177,49</b>	<b>180,64</b>	<b>186,80</b>	<b>189,02</b>	<b>191,03</b>	<b>194,04</b>	<b>196,70</b>	<b>199,80</b>	<b>202,79</b>
<b>4 = 1+2-3 Risultato operativo lordo (EBITDA)</b>	<b>- 92,66</b>	<b>- 94,49</b>	<b>- 83,53</b>	<b>- 85,92</b>	<b>- 79,94</b>	<b>- 77,72</b>	<b>- 76,36</b>	<b>- 74,50</b>	<b>- 72,97</b>	<b>- 71,14</b>
<b>5 Totale ammortamenti</b>	<b>59,67</b>	<b>51,99</b>	<b>61,41</b>	<b>57,58</b>	<b>45,54</b>	<b>30,10</b>	<b>26,34</b>	<b>29,23</b>	<b>30,51</b>	<b>30,59</b>
<b>6 = 4-5 Risultato operativo netto (EBIT)</b>	<b>- 152,33</b>	<b>- 146,48</b>	<b>- 144,93</b>	<b>- 143,49</b>	<b>- 125,48</b>	<b>- 107,82</b>	<b>- 102,70</b>	<b>- 103,73</b>	<b>- 103,47</b>	<b>- 101,73</b>
<b>7 Utilizzo fondi per rischi ed oneri pertinenti agli OSP ****</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>

Note:

\* Effetti finanziari positivi quantificabili sulle reti dell'operatore in questione di cui al Regolamento n. 1370/2007, Allegato, paragrafo 2, punto 2

\*\* Per i servizi di trasporto su strada si intendono gli addetti al servizio di guida e circolazione; per i servizi di trasporto ferroviari regionali si intendono gli addetti al servizio di manovra, condotta e scorta.

\*\*\* Tutti i costi operativi riportati nel prospetto devono essere al netto dei costi capitalizzati, al netto dei costi capitalizzati.

\*\*\*\* In relazione agli accantonamenti e rischi [voce A12) - A13)], sono rilevanti ai fini della contabilizzazione dei costi operativi solo gli utilizzi dei relativi fondi di cui alla voce del Passivo B4) dello Stato Patrimoniale di cui all'art. 2424 del codice civile.

*Tabella 29 | Conto Economico Regolatorio*

L'efficientamento previsto nell'arco temporale del PRO si basa su una serie di azioni che consentono l'ottenimento di economie di scala, con riferimento all'incremento programmato della produzione, e l'efficientamento dei processi (contenimento del costo del lavoro ipotizzato con i nuovi CCNL, investimenti tecnologici, razionalizzazione processi di manutenzione e manovra, ecc.).

Di seguito le più rilevanti motivazioni dell'andamento delle principali voci di costo espresse nel PRO e nel PEF:

- **Condotta e Scorta:** partendo da un buon livello di efficientamento, il costo aumenta in funzione dell'incremento del costo del lavoro e per le FTE necessarie a garantire gli incrementi di produzione programmati;
- **Gestione Circolazione:** il trend positivo è da ricondurre alla eliminazione dei presidi di intervento (cosiddette "riserve calde") dei servizi automobilistici sostitutivi emergenziali e alla progressiva riduzione del personale in relazione a politiche aziendali di efficientamento;
- **Manovra:** la riorganizzazione della squadra interna che opera a supporto della manutenzione, unitamente all'entrata in esercizio dei nuovi complessi a composizione bloccata, consente una riduzione delle risorse già a partire dal 2023;
- **Manutenzione e pulizie:** l'acquisizione di nuovo materiale rotabile consente un *saving* dei costi di processo. L'impegno manutentivo si riduce per effetto del periodo di garanzia fornita dal costruttore e quindi per un ridotto fabbisogno di interventi di manutenzione correttiva, tenendo comunque conto dell'incremento di produzione, del mix della flotta in uso che prevede l'impiego del parco di carrozze Media Distanza nei primi anni, quindi l'entrata progressiva in esercizio dei nuovi materiali che hanno maggiori dotazioni tecnologiche.

Sui costi del processo pulizia incide anche la programmazione di interventi periodici di sanificazione e disinfezione dei rotabili, in continuità con le attività effettuate per il

contenimento della pandemia da Covid19 e che progressivamente si riducono fino ad annullarsi a partire dal 2023.

- Marketing e Vendita: i costi di processo risentono della dinamica positiva dei ricavi da traffico, in relazione al maggior numero di titoli di viaggio venduti (provvigioni, servizi informatici) e della riduzione dei costi determinata dagli effetti di rete che, per il primo periodo regolatorio, sono stimati a PEF nei valori sotto riportati in tabella:

	2022	2023	2024	2025	2026
Effetto rete – riduzione costi per marketing e vendita (€)	€ 542.170	€ 542.170	€ 542.170	€ 542.170	€ 542.170

Tabella 30 | Effetto rete

- Staff: l'andamento dei costi del personale di staff è previsto in diminuzione in relazione a politiche aziendali di efficientamento.

## 11. INDICATORI DI EFFICIENZA OPERATIVA

Sulla base dei valori statistici osservati nel periodo 2015-2019, l'Autorità di Regolazione dei Trasporti ha fornito come termini di confronto i seguenti indicatori di efficienza operativa:

<b>Efficienza operativa ART</b>	<b>media ART</b>	<b>min ART</b>	<b>max ART</b>
Costo operativo per treno-km	10,491	10,208	10,672

Tabella 31 | Efficienza operativa – Indicatori ART Piemonte

Il PRO, tenendo a riferimento i suddetti valori, individua i seguenti target per ciascun anno del primo periodo regolatorio che, pur non raggiungendo i parametri forniti dall'Autorità, prevedono il perseguimento di un significativo progressivo efficientamento previsto dal PEF (rispetto all'anno 2021).

<b>Costi</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>Media PEF</b>
Costo operativo per treno-km	11,404	11,378	11,138	11,007	10,928	10,869	11,062

Tabella 32 | Efficienza operativa Target primo periodo regolatorio

Su tale risultato incide in maniera rilevante l'incremento dei costi per l'effetto della pandemia Covid al 2022 che consente un recupero di solo 0,2% sui costi operativi. I costi risentono inoltre delle maggiori provvigioni derivanti dal trend positivo dei ricavi da traffico e dell'incremento del costo unitario del gasolio da trazione determinato dalla soppressione della riduzione dell'accisa per i carburanti destinati al trasporto ferroviario.

Infatti non considerando i costi delle provvigioni l'efficientamento del costo operativo del primo periodo regolatorio raggiunge il 6,19% anziché il 4,69% (cfr tabella "Piano economico finanziario deflazionato - indicatori"); non considerando inoltre l'incremento del costo unitario del gasolio l'efficientamento del costo operativo del primo periodo regolatorio raggiunge il 6,90% anziché il 4,69%.

## Efficienza costi operativi di processo PEF

INDICATORI	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Treni km (M)	11,58	11,74	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87
Incremento % costo del Lavoro	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Incremento % prezzi	1,30%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%
deflattore costo del lavoro	1,020	1,040	1,061	1,082	1,104	1,126	1,149	1,172	1,195	1,219
deflattore altri costi	1,0130	1,0272	1,0416	1,0561	1,0709	1,0859	1,1011	1,1165	1,1322	1,1480
costo del lavoro deflazionato	- 66,8 -	67,2 -	66,2 -	65,5 -	65,1 -	64,4 -	64,4 -	64,3 -	64,3 -	64,3
costi operativi deflazionati	- 65,0 -	63,5 -	64,5 -	64,2 -	63,9 -	63,7 -	63,6 -	63,3 -	63,3 -	63,1
costo operativo/ tr*km (deflazionato)	-11,3783	-11,138	-11,0069	-10,9283	-10,8688	-10,7913	-10,7866	-10,7533	-10,7487	-10,7317
recupero efficienza su costo operativo	-0,2%	-2,1%	-1,2%	-0,7%	-0,5%	-4,69%				

## Efficienza costi operativi di processo PEF netto provvigioni

INDICATORI	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Treni km (M)	11,70	11,58	11,74	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87
Incremento % costo del Lavoro	0,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Incremento % prezzi	0,00%	1,30%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%
deflattore costo del lavoro	1,000	1,020	1,040	1,061	1,082	1,104	1,126	1,149	1,172	1,195	1,219
deflattore altri costi	1,0000	1,0130	1,0272	1,0416	1,0561	1,0709	1,0859	1,1011	1,1165	1,1322	1,1480
costo del lavoro deflazionato	- 68,4 -	66,8 -	67,2 -	66,2 -	65,5 -	65,1 -	64,4 -	64,4 -	64,3 -	64,3 -	64,3
costi operativi deflazionati	- 62,9 -	62,1 -	60,1 -	60,6 -	60,3 -	59,9 -	59,6 -	59,6 -	59,3 -	59,3 -	59,1
costo operativo/ tr*km (deflazionato)	-11,2221	-11,132	-10,8457	-10,6781	-10,6005	-10,5274	-10,4511	-10,4477	-10,4157	-10,4126	-10,3971
recupero efficienza su costo operativo		-0,8%	-2,6%	-1,5%	-0,7%	-0,7%	-6,19%				

## Efficienza costi operativi di processo PEF netto provvigioni – incremento accisa gasolio

INDICATORI	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Treni km (M)	11,70	11,58	11,74	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87
Incremento % costo del Lavoro	0,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Incremento % prezzi	0,00%	1,30%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%
deflattore costo del lavoro	1,000	1,020	1,040	1,061	1,082	1,104	1,126	1,149	1,172	1,195	1,219
deflattore altri costi	1,0000	1,0130	1,0272	1,0416	1,0561	1,0709	1,0859	1,1011	1,1165	1,1322	1,1480
costo del lavoro deflazionato	- 68,4 -	66,8 -	67,2 -	66,2 -	65,5 -	65,1 -	64,4 -	64,4 -	64,3 -	64,3 -	64,3
costi operativi deflazionati	- 62,9 -	61,3 -	59,2 -	59,6 -	59,4 -	58,9 -	58,7 -	58,6 -	58,4 -	58,3 -	58,1
costo operativo/ tr*km (deflazionato)	-11,2221	-11,0587	-10,7709	-10,5981	-10,5205	-10,4474	-10,3711	-10,3676	-10,3356	-10,3325	-10,3171
recupero efficienza su costo operativo		-1,5%	-2,6%	-1,6%	-0,7%	-0,7%	-6,90%				

Inoltre, il raggiungimento dell'obiettivo di efficienza così quantificato (escludendo i soli costi per la trazione e non quelli indotti su tutti gli altri processi industriali), pari al 6,90%, evidenzia come il PEF sia nei valori assoluti condizionato sia dagli effetti della pandemia Covid sia dal caro energia e si ritiene possa essere quindi sostanzialmente in linea con quanto indicato dall'ART sulla base dei valori 2015-2019.

I dati economici a consuntivo saranno confrontati annualmente con quelli previsti a PEF così da verificare eventuali scostamenti e individuare le eventuali azioni al fine di perseguire gli obiettivi di efficienza condivisi.

## 12. OBIETTIVI DI EFFICIENZA – COSTI

Sulla base dei valori statistici osservati nel periodo 2015-2019, l'Autorità di Regolazione dei Trasporti ha fornito come termini di confronto i seguenti indicatori di efficienza-costi:

<b>Efficienza - costi ART</b>	<b>media ART</b>	<b>min ART</b>	<b>max ART</b>
Costi Manutenzione per treno-km	2,579	2,466	2,662
Costi Manutenzione per costi operativi	0,246	0,237	0,251
Costo operativo per posto-km	0,027	0,026	0,031
Costo operativo per passeggero-km	0,086	0,083	0,088
Costi Manutenzione per ore di servizio dei treni	153,363	146,499	158,149

Tabella 33 | Efficienza Costi – Indicatori ART Piemonte

Le Parti, tenendo a riferimento i suddetti valori, hanno individuato i seguenti target per ciascun anno del primo periodo regolatorio, che pur non raggiungendo tutti i parametri forniti dall'Autorità anche in ragione dell'impatto sui livelli dei costi derivante dalla contingente situazione, prevedono il perseguimento di un progressivo efficientamento di cui al PEF (rispetto all'anno 2021).

I dati economici a consuntivo saranno confrontati annualmente con quelli previsti a PEF così da verificare eventuali scostamenti e individuare le eventuali azioni al fine di perseguire gli obiettivi di efficienza condivisi.

Di seguito i target per ciascun anno del periodo regolatorio e le sottese motivazioni

<b>Efficienza - costi</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>Media PEF</b>
Costi Manutenzione per treno-km	3,363	3,259	3,027	2,996	2,979	2,952	3,042
Costi Manutenzione per costi operativi	29,5%	28,6%	27,2%	27,2%	27,3%	27,2%	27,5%
Costo operativo per posto-km	0,019	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Costo operativo per passeggero-km	0,133	0,111	0,089	0,077	0,075	0,073	0,083
Costi Manutenzione per ore di servizio dei treni	208,207	203,074	188,748	186,366	185,268	183,630	189,347

Tabella 34 | Efficienza Costi - Target primo periodo regolatorio

Con riferimento agli obiettivi riguardanti il processo manutentivo, l'individuazione di parametri superiori a quelli definiti da ART dipende anche dalla circostanza che i nuovi treni, che sostituiranno la flotta delle carrozze Media Distanza, entreranno in esercizio tra il 2023 e il 2025, consentendo dal 2026 di beneficiare dei positivi effetti su detti costi.

Per quanto riguarda il valore obiettivo del Costo operativo per posto-km e passeggero-km, i valori stimati consentono un progressivo riallineamento specularmente all'incremento della domanda rispetto al periodo di emergenza Covid 19.

### 13. OBIETTIVI DI EFFICIENZA - RICAVI

Sulla base dei valori statistici osservati nel periodo 2015-2019, l'Autorità di Regolazione dei Trasporti ha fornito come termini di confronto i seguenti indicatori di efficienza-ricavi:



<b>Efficienza-Ricavi ART</b>	<b>media ART</b>	<b>min ART</b>	<b>max ART</b>
Ricavi da Traffico per treno km	5,585	5,279	5,812
Ricavi da Traffico per posto-km	0,014	0,014	0,016
Ricavi da Traffico per passeggero- km	0,046	0,044	0,047
Ricavi totali per treno-km	17,696	17,302	18,031
Ricavi totali per posto-km	0,046	0,043	0,052
Ricavi totali per passeggero-km	0,146	0,143	0,149
Coverage Ratio	53%	51%	57%

Tabella 35 | Efficienza Ricavi – Indicatori ART Piemonte

In coerenza con tali valori, le Parti hanno concordato gli obiettivi per il periodo di riferimento 2022-2026. Di seguito i target per ciascun anno del primo periodo regolatorio e le sottese motivazioni.

I dati economici a consuntivo saranno confrontati annualmente con quelli previsti a PEF così da verificare eventuali scostamenti e individuare le eventuali azioni al fine di perseguire gli obiettivi di efficienza condivisi.

<b>Efficienza-Ricavi</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>Media PEF</b>
Ricavi da Traffico per treno km	3,633	5,136	6,373	7,492	7,809	8,500	7,073
Ricavi da Traffico per posto-km	0,006	0,009	0,011	0,014	0,014	0,016	0,013
Ricavi da Traffico per passeggero- km	0,043	0,050	0,051	0,052	0,053	0,057	0,053
Ricavi totali per treno-km	16,654	18,009	17,810	18,803	20,050	20,873	19,117
Ricavi totali per posto-km	0,028	0,031	0,032	0,035	0,037	0,038	0,035
Ricavi totali per passeggero-km	0,195	0,175	0,143	0,131	0,137	0,140	0,143
Coverage Ratio	32%	44%	55%	65%	67%	72%	61%

Tabella 36 | Efficienza Ricavi - Target primo periodo regolatorio

Con riferimento ai ricavi da traffico, si precisa che gli obiettivi tengono conto dei fenomeni successivi al 2019 quali la contrazione della domanda conseguente alla pandemia e quindi un successivo recupero progressivo dei viaggiatori trasportati ai livelli ante-Covid stimato nel 2025.

Il trend di incremento dei ricavi da traffico è determinato sostanzialmente dalle seguenti componenti:

- Adeguamento/incremento delle tariffe;
- Incremento dei viaggiatori per la politica trasportistica;
- Crescita dei viaggiatori per incremento della qualità erogata;
- Recupero dei viaggiatori post pandemia;
- Recupero dell'evasione.

Con riferimento all'andamento delle tariffe nell'arco del primo quinquennio, è previsto un adeguamento/incremento nella misura del 2% negli anni dal 2023 al 2025, 6,5% nel 2026 e del 3% negli anni a seguire.

L'incremento dei viaggiatori atteso risente della situazione di partenza, delle politiche di pianificazione dei trasporti e di rilancio tipicamente nelle competenze dell'AMP/Regione, nonché dei livelli di qualità e servizio erogati da Trenitalia, opportunamente declinati nella Matrice dei Rischi, allegata al presente Contratto di Servizio.

Il trend di crescita previsionale dei viaggiatori\*km alla base del Piano Economico-Finanziario è pari al 5,1% medio annuo, che negli anni dal 2022 al 2025 riguarderà in prevalenza il recupero della domanda di trasporto post Covid19, mentre negli anni successivi fino al 2031 si prevede interesserà in larga misura la clientela per viaggi *leisure* e turistici. Anche con riferimento allo sviluppo della mobilità turistica e *leisure*, potranno essere valutati ulteriori nuovi titoli di viaggio al fine di migliorare l'attrattività dei servizi TPL anche per tali categorie di utenza (ad esempio titoli con *pricing* differenziato per prodotto e servizio o per fascia oraria).

L'obiettivo è quindi nel breve periodo di recuperare la drastica riduzione avuta per effetto della pandemia puntando ad offrire un servizio sempre più integrato ed attrattivo grazie al comfort della nuova flotta, che sarà in grado di offrire anche maggiore accessibilità per i PRM.

Per la quota parte dei viaggiatori sistematici, attribuibile fondamentalmente agli spostamenti casa-lavoro e casa- scuola, l'AMP intende sostenere il trasporto pubblico nel suo insieme, grazie ad un ulteriore impegno alla programmazione di orari coordinati tra servizio ferro e gomma, favorendo l'integrazione tra le diverse modalità di spostamento. Sempre nell'ottica di potenziare l'integrazione modale, Trenitalia d'intesa con AMP proseguirà le azioni di marketing, anche territoriale e gli accordi commerciali con aziende ed altre imprese di trasporto in un'ottica di valorizzazione sinergica del trasporto pubblico.

Con riferimento all'azione di Trenitalia per il contrasto dell'evasione e dell'elusione, occorre evidenziare come i servizi in oggetto registrino unicamente livelli di evasione fisiologici; pertanto l'impegno di Trenitalia è teso a vigilare e mantenere, in continuità, i livelli attuali, nonché ad intensificare il raccordo con le altre imprese di trasporto pubblico, in particolare laddove vi sono titoli integrati e nodi di interscambio ad alta frequentazione. La previsione di recupero annuo da parte di Trenitalia dell'evasione/elusione è per questo stimata allo 0,2% annuale dal 2022 al 2027 e successivamente allo 0,1%.

I dati economici a consuntivo saranno confrontati annualmente con quelli previsti a PEF così da verificare eventuali scostamenti e individuare le eventuali azioni al fine di perseguire gli obiettivi di efficienza condivisi.

## **14. INDICATORI DI PRODUTTIVITÀ**

Sulla base dei valori statistici osservati nel periodo 2015-2019, l'Autorità di Regolazione dei Trasporti ha fornito come termini di confronto i seguenti indicatori di produttività:

<b>Produttività ART</b>	<b>media ART</b>	<b>min ART</b>	<b>max ART</b>
Costo del lavoro totali per numero addetti totali*	64.780,19	62.936,79	65.869,04
Treni-km per numero addetti operativi	15.544,43	14.724,12	16.323,18
Treni-km per numero addetti totali*	12.141,78	11.569,64	12.691,38

Tabella 37 | Produttività – Indicatori ART Piemonte

In coerenza con i suddetti valori, le Parti hanno concordato per il primo periodo regolatorio i seguenti obiettivi degli indicatori, di cui è riportato di seguito l'andamento nel periodo di riferimento, secondo la dinamica di efficientamento prevista dal Piano Economico-Finanziario 2022-2031 (rispetto all'anno base 2021).

<b>Produttività</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>Media PEF</b>
Costo del lavoro totali per numero addetti totali*	61.977,74	62.004,23	62.065,60	62.117,44	62.134,63	62.146,80	62.093,49
Treni-km per numero addetti operativi	15.000,00	15.097,78	15.070,60	15.375,65	15.435,63	15.435,63	15.282,68
Treni-km per numero addetti totali*	12.099,28	12.306,06	12.331,93	12.614,24	12.722,40	12.749,73	12.543,64

Tabella 38 | Produttività - Target primo periodo regolatorio

Come risulta dalla precedente tabella, gli obiettivi raggiungono i parametri indicati dall'Autorità sulla base dei valori statistici osservati nel periodo 2015-2019; in particolare la voce Costo del lavoro totale per numero addetti totali è inferiore per tutto il periodo al valore minimo indicato.

I valori del costo del lavoro per numero addetti totali e quello dei treni\*km per numero di addetti totali non includono quelli relativi alla manutenzione, come indicato nella comunicazione ART all'AMP con nota del 22 aprile 2022 Prot. 10801/2022.

I dati economici a consuntivo saranno confrontati annualmente con quelli previsti a PEF così da verificare eventuali scostamenti e individuare le eventuali azioni al fine di perseguire gli obiettivi di efficienza condivisi.

## 15. INDICATORI DI EFFICACIA

Sulla base dei valori statistici osservati nel periodo 2015-2019, l'Autorità di Regolazione dei Trasporti ha fornito come termini di confronto i seguenti indicatori di efficacia:

<b>Efficacia ART</b>	<b>media ART</b>	<b>min ART</b>	<b>max ART</b>
Puntualità	89%	88%	90%
Scostamenti da orario	1%	1%	2%
Regolarità Treni	98%	96%	99%

Tabella 39 | Efficacia – Indicatori ART Piemonte

Le Parti hanno individuato per il primo periodo regolatorio i seguenti valori obiettivo degli indicatori di efficacia.

Gli indicatori sono calcolati attraverso il sistema di monitoraggio della circolazione del GI disponibile al momento della valutazione. Fino al termine della sperimentazione del nuovo applicativo da parte del Gestore dell'Infrastruttura (RFI) dei sistemi di monitoraggio della circolazione e della revisione della programmazione oraria che dovrà essere condivisa tra le Parti e RFI, gli obiettivi di puntualità sono determinati nella località di destinazione dei treni, anche qualora questa sia situata al di fuori del perimetro contrattuale.

Di seguito l'andamento dei suddetti indicatori nel periodo di riferimento 2022-2026 (rispetto all'anno base 2019), nonché le motivazioni.

<b>Efficacia</b>	<b>2019</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>Media 2022-26</b>
Puntualità	89,08	89,20	89,65	90,10	90,55	91,00	90,10
Scostamenti da orario	1,95	1,80	1,75	1,70	1,65	1,60	1,70
Regolarità Treni	98,60	98,60	98,65	98,70	98,75	98,80	98,70

*Tabella 40 | Efficacia - Target primo periodo regolatorio*

Le performance in termini di efficacia degli indicatori comunicati da ART misurano le prestazioni riconducibili a tutte le cause. In particolare, i valori degli indicatori di puntualità e regolarità registrati hanno raggiunto livelli difficilmente incrementabili, motivo per cui è stato considerato sufficientemente ambizioso porre valori obiettivo situati nell'area dei valori medi e massimi indicati da ART.

Inoltre, come previsto dalla Delibera ART n. 16/2018, l'allegato al contratto "Condizioni Minime di Qualità" prevede ulteriori indicatori di qualità relativi anche alla puntualità e regolarità.

## 16. ANALISI DEI RISCHI

Nel Contratto di Servizio si prevede la definizione delle modalità di ripartizione del rischio tra l'AMP e Trenitalia.

Trattandosi di un affidamento ai sensi dell'art. 5 par. 6 del Regolamento comunitario 1370/2007 e non ai sensi della dir. n. 23/14 e del Codice degli appalti, l'attribuzione dei rischi di cui si è tenuto conto nel PEF è stata valutata e condivisa dalle Parti e descritta nel CdS anche tenendo conto della gestione degli effetti della pandemia.

Il monitoraggio di quanto previsto nel PRO si effettua annualmente confrontando i valori di PEF e di CEC normalizzati, secondo quanto previsto nella Matrice dei Rischi, per rendere omogenei i dati del PEF e del CEC a confronto. Si tiene inoltre conto, per la valutazione dell'efficienza/inefficienza e per un confronto omogeneo, del tasso di inflazione reale e dei livelli di produzione stimati a PEF e consuntivati a CEC. Pertanto, l'inflazione reale (+/- rispetto a quella stimata) concorre nella quantificazione dello scostamento annuale PEF/CEC.

Gli eventuali scostamenti saranno rendicontati, procedendo alle eventuali rettifiche sulla quantificazione dello scostamento finale tra il Risultato netto PEF e consuntivato CEC, secondo quanto previsto alla Matrice dei Rischi, per essere poi compensati alla fine del periodo di PEF ovvero in occasione delle revisioni intermedie del PRO, agendo ad esempio sull'entità dei corrispettivi, piuttosto che sul livello di produzione o sulla politica tariffaria.

La Matrice dei Rischi prevede tra l'altro che:

- i costi dei processi, come effettivamente sostenuti e rendicontati nel CEC, siano riconosciuti dall'AMP nella misura complessiva prevista dal PEF fatti salvi i maggiori costi determinati da servizi/interventi richiesti dall'AMP o sostenuti per ottemperare a disposizioni normative/regolamentari sopravvenute, fatto salvo che l'applicazione della modifica sia imputabile alla responsabilità di Trenitalia. I costi di processo ricomprendono i costi di condotta, scorta e gestione degli equipaggi, costi di gestione della circolazione, costi di manovra, costi di manutenzione, costi di pulizia materiale rotabile, costi di marketing e vendita e costi per altri processi.
- il costo del personale effettivamente sostenuto e indicato nel CEC sia riconosciuto dall'AMP nella misura prevista dal PEF; saranno inoltre riconosciuti dall'AMP i maggiori costi determinati da:
  - maggiori servizi, anche accessori, richiesti dall'AMP e/o da Trenitalia e condivisi,
  - modifiche ai servizi per cause esogene,
  - variazioni del costo unitario oltre il tasso stimato a PEF (2%) di cui al CCNL.

Con riferimento ai ricavi da mercato, si illustra di seguito la procedura di applicazione della Matrice dei Rischi, che prevede, in caso di scostamento negativo tra quanto previsto a PEF e consuntivato a CEC, l'attribuzione della responsabilità secondo il seguente ordine:

1. la riduzione dei ricavi qualora venga deliberato dall'AMP/Regione un adeguamento/incremento tariffario inferiore a quello previsto nel PEF (2% negli anni 2023-2024-2025, 6,5% nel 2026 e 3% negli anni a seguire) o venga deliberato di non effettuare alcun adeguamento/incremento tariffario, ovvero l'adeguamento/incremento effettivo sia inferiore rispetto a quello stimato, gli importi dell'adeguamento/incremento atteso annuo saranno considerati a carico dell'AMP;
2. la riduzione dei ricavi per strategie di marketing messe in atto da Trenitalia è considerata a carico di Trenitalia;
3. la riduzione dei ricavi da mercato, così come gli eventuali maggiori costi, conseguenti all'effetto stimato di politiche tariffarie (quali agevolazioni e gratuità diverse da quelle già previste nel PEF) dell'AMP/Regione saranno a carico di AMP;
4. la riduzione dei ricavi da mercato conseguente all'effetto stimato dell'andamento dei viaggiatori trasportati correlato al miglioramento della qualità dei servizi è considerata a carico di Trenitalia;
5. la dinamica negativa dei ricavi da mercato per alterazioni non prevedibili delle condizioni di svolgimento del servizio è a carico dell'AMP;
6. la riduzione dei ricavi da mercato riconducibile a fenomeni di evasione/elusione è a carico di Trenitalia;
7. la riduzione dei ricavi conseguente alla quota per il mancato recupero dei viaggiatori trasportati relativa all'effetto Covid è a carico dell'AMP;

8. una volta scorporate le quote di rischio di cui ai punti precedenti, l'eventuale quota residuale di scostamento attribuita ai viaggiatori\*km è a carico nella misura del 50% tra le Parti; tale ripartizione del rischio è stata definita considerando le stime di incremento determinate dal miglioramento dell'attrattività del servizio, dalle azioni ipotizzate dall'AMP, nonché dalla forte influenza di più ampie politiche e di fattori esogeni alle Parti (quale ad esempio il prezzo del carburante o la qualità delle caratteristiche dell'infrastruttura).

La metodologia di individuazione delle quote dei mancati ricavi secondo la Matrice dei Rischi è concordata a priori tra le Parti e avviene tenendo conto dell'incidenza percentuale delle singole componenti come stimata nel PEF, poiché il sistema dei trasporti è complesso e risente di numerose componenti, non sempre chiaramente e puntualmente verificabili e quantificabili, consentendo una determinazione certa ed evitando posizioni contrastanti in sede di monitoraggio e gestione del Contratto.

In caso di maggiori ricavi, a perimetro costante e a valle dell'applicazione della Matrice dei Rischi anche ai costi, concorrono nel confronto PEF/CEC, secondo i meccanismi di rendicontazione già descritti che evitano una possibile sovracompensazione ai sensi del predetto Regolamento comunitario.

Con riferimento al KPI "Coverage Ratio", la ripartizione del rischio segue l'attribuzione delle singole voci che concorrono alla determinazione dei costi e dei ricavi posti alla base del calcolo dello stesso indicatore.

Il valore obiettivo per il suddetto indicatore sarà considerato inoltre nelle attività di aggiornamento della programmazione del servizio che, partendo dall'attuale offerta, saranno definite tenendo conto della domanda soddisfatta, così come della domanda potenzialmente attraibile, nelle diverse fasce orarie, perseguendo soluzioni di offerta efficienti dal punto di vista del "load factor" e del "coverage ratio". A tale scopo, il contratto di servizio prevede meccanismi di flessibilità nella programmazione, in relazione a mutamenti significativi delle esigenze di domanda e delle complessive esigenze di mobilità regionali.

## **17. DINAMICHE INFLATTIVE E DI INDICIZZAZIONE DEI PREZZI DEL MATERIALE ROTABILE E RISPETTO DEL CRONOPROGRAMMA DI CONSEGNA**

Nel Contratto di Servizio il valore dei rotabili di cui al PEF è stato indicizzato allo scopo di tenere già conto di quello che sarà l'effettivo costo dei treni al momento della consegna. Il Piano Economico Finanziario è stato predisposto stimando il prezzo dei rotabili, anno per anno, sulla base dell'indice inflattivo presunto precedentemente alla crisi internazionale generata dal conflitto nell'est dell'Europa.

Con l'affidamento dei servizi è definito l'importo economico di investimento in capo a Trenitalia, sul quale è costruito il PEF e sul quale si fonda l'equilibrio del contratto secondo il Reg. 1370/2007.

Pertanto, fermo restando il predetto importo per il quale Trenitalia si obbliga nei confronti dell'AMP, in caso di riduzione del costo effettivo del materiale rotabile rispetto a quello stimato nel PEF, il maggior importo degli investimenti inserito a PEF e per il quale Trenitalia si è impegnata, potrà essere destinato ad altri ulteriori investimenti da definire

congiuntamente ovvero determinare un riequilibrio del PEF, secondo le diverse modalità previste dal Contratto di Servizio.

Nella circostanza di indicizzazione oltre il trend già stimato nel PEF, il maggior costo a carico dell'AMP, fatto salvo che il maggiore costo sia imputabile alla responsabilità gestionale di Trenitalia, sarà valutato nell'ambito del confronto PEF/CEC, andando ad influenzare le poste degli ammortamenti e del capitale circolante, per essere compensato con eventuali poste di segno inverso e, se necessario, sarà attivata la procedura di riequilibrio del PEF, secondo le diverse modalità previste dal Contratto di Servizio, o potrebbe generare una riduzione del numero dei rotabili previsti a PEF.

È importante sottolineare che nel caso di abbassamento dei prezzi del materiale rotabile, il delta sarà valutato nell'ambito del confronto PEF/CEC, andando ad influenzare le poste degli ammortamenti e del capitale circolante, per essere compensato con eventuali poste di segno inverso e, se necessario, sarà attivata la procedura di riequilibrio del PEF, secondo le diverse modalità previste dal Contratto di Servizio, o potrebbe generare un incremento degli investimenti o una rendicontazione a favore dell'AMP.

Qualora si dovessero riscontrare ritardi nella consegna del materiale rotabile rispetto al cronoprogramma degli investimenti contrattualmente previsto, gli eventuali costi emergenti sono in capo a Trenitalia, salvo che i ritardi siano imputabili a cause esogene documentabili, non prevedibili o evitabili, nel qual caso tali costi saranno verificati nel confronto PEF/CEC.

## **18. FATTORI DI CONTESTO**

Di seguito sono indicati i fattori di contesto che influenzano il raggiungimento degli obiettivi, dettagliando le motivazioni della scelta anche in termini di modalità e entità (cfr. delibera ART 120/2018 Misura 2 art 8).

### **18.1. Caratteristiche della domanda e dell'offerta all'interno del bacino della mobilità**

Le analisi sulla domanda di mobilità sono state eseguite da AMP sui dati desunti dall'Indagine sulla Mobilità delle Persone e sulla Qualità dei trasporti 2013 nella Regione Piemonte (IMQ 2013) che, a tutt'oggi, risultano ancora la fonte completa più recente. La mobilità esplicita dai residenti nella Regione, con tutti i modi e per tutti gli scopi, assomma a 8,22 milioni di spostamenti/giorno dei quali 4,28 milioni/giorno per svolgere attività e 3,94 milioni/giorno per tornare a casa.

La ripartizione modale degli spostamenti vede un prevalente uso dell'auto privata (come conducente o come passeggero): 61% degli spostamenti a livello regionale con una variazione da un minimo di 55% per i residenti nella Città Metropolitana di Torino ad un massimo di 75% per i residenti nella Provincia di Biella.

L'uso del Trasporto Pubblico è minoritario: 10,5% a livello medio regionale con una variazione da un minimo del 2% per i residenti nella Provincia di Biella ad un massimo del 15% per i residenti nella Città Metropolitana di Torino.

Gli spostamenti a piedi e con altri mezzi diversi dall'auto privata e dal trasporto pubblico (ad es. bicicletta, ciclomotore, motociclo, taxi) costituiscono il 28% del totale regionale con

una variazione da un minimo di 22% per i residenti nella Provincia di Biella ed un massimo del 33% per i residenti nella provincia di Vercelli.

L'insieme degli spostamenti effettuati con qualsiasi modo (con uso dell'auto privata, del trasporto pubblico, dei piedi e di qualsiasi altro mezzo di trasporto) viene assunto quale "domanda (o mobilità) potenziale" e come tale denominato.

L'insieme degli spostamenti effettuati con uso del trasporto pubblico collettivo, anche eventualmente con l'uso congiunto di altri mezzi, viene assunto quale "domanda (o mobilità) effettiva" e come tale denominato.

La mobilità nella giornata è essenzialmente simmetrica: ad un viaggio per svolgere attività segue nella grande maggioranza dei casi (mediamente 92%) un viaggio in senso inverso effettuato in tempi successivi per tornare a casa.

Per identificare direzionalità e gravitazione della domanda potenziale, ai fini della definizione dei bacini, gli spostamenti per ritorno a casa sono stati esclusi dalle valutazioni.

È stata considerata una risoluzione spaziale a livello di Zone di campionamento IMQ (costituite da Comuni o loro aggregazioni) e di Province (suddivise in più zone di campionamento).

Si osserva che la Città Metropolitana di Torino, con circa un quarto della superficie regionale, ha circa la metà degli abitanti e dà origine ad oltre la metà della domanda potenziale e ad oltre tre quarti della domanda effettiva.

I valori di autocontenimento della domanda potenziale (percentuale di spostamenti interni sul totale degli spostamenti originati) per ciascuna unità territoriale sono prossimi o superiori al 90% in quasi tutte le province; fanno eccezione le Province di Asti e di Vercelli per le quali si registrano valori di autocontenimento inferiori, con quote di mobilità uscente, diretta essenzialmente verso altre province piemontesi, superiori al 13%.

Per le Province di Novara, Alessandria e, in minor misura, Verbano Cusio Ossola, si registra - nella mobilità potenziale uscente - una maggior quota di quella diretta verso l'esterno della Regione in confronto a quella diretta verso le altre Province Piemontesi. La quota di mobilità potenziale tra Province diverse è bassa in termini relativi (3,4% della domanda interna alla Regione) ma comparabile in valore assoluto con la mobilità interna delle province più piccole.

Negli spostamenti interni a ciascuna provincia la quota di spostamenti interni alla stessa zona è sempre maggioritaria (oltre due terzi di tutti i casi tranne che per la Provincia di Biella) rispetto alla quota di spostamenti tra zone diverse della stessa Provincia.

Più dei tre quarti della domanda effettiva ha origine nella Città Metropolitana; la quota di mobilità originata in ognuna delle altre province è dell'ordine di qualche punto percentuale.

La quota di mobilità effettiva tra Province diverse (6% della domanda interna alla Regione) è più alta della omologa quota relativa alla domanda potenziale; in termini assoluti è maggiore della mobilità interna alla maggior parte delle Province.

Si evidenzia una differenza tra la Città metropolitana, per la quale il valore di autocontenimento della domanda effettiva è vicino a quello omologo della domanda potenziale, e le altre Province per le quali i valori di autocontenimento sono inferiori; i valori



di autocontenimento della domanda effettiva relativi alle Province di Biella e Vercelli sono inferiori al 50%.

Rispetto alla domanda potenziale, la domanda effettiva è caratterizzata da una quota sensibilmente più elevata della mobilità diretta all'esterno della Regione: per le province di Novara, Alessandria e Verbano Cusio Ossola questa è dell'ordine di un quarto della mobilità generata nella Provincia.

Si osservano differenze nella distribuzione spaziale della domanda effettiva rispetto a quanto verificato nel caso della domanda potenziale. Nella domanda effettiva interna a ciascuna provincia la quota di spostamenti tra zone diverse prevale in tutte le Province tranne che ad Asti e, in misura più pronunciata, nella Città Metropolitana di Torino (indice di una maggiore incidenza del sistema di trasporto urbano-suburbano).

Per quanto riguarda la distribuzione temporale della domanda di mobilità, si osserva un elevato gradiente di variazione tra la fascia oraria 6.00-6.59 e la successiva 7.00- 7.59 ed uno meno accentuato tra la fascia oraria 19.00-19.59 e quella 21.00-21.59. Tra le 21.00 e le 6.59 (ora di arrivo a destinazione) si esplica il 6,4% della mobilità giornaliera e il 7,2% della mobilità giornaliera esclusa quella solo pedonale. Si tratta essenzialmente di mobilità per ritorno a casa con una quota legata al tempo libero.

I dati rilevati sul mezzo utilizzato per lo spostamento mostrano che a livello regionale si ha, nel 2013, una lieve riduzione percentuale nell'uso dell'auto; si passa infatti dal 62% del 2004 al 61,2% dell'ultima indagine campionaria, di conseguenza si ha un innalzamento delle altre modalità. Tra gli spostamenti non motorizzati, piedi e bicicletta coprono rispettivamente il 22,4% e il 4,4% della ripartizione modale. Questa, ovviamente cambia sensibilmente a seconda della provincia analizzata: nelle province di Alessandria, Asti, Biella e Vercelli si registra una marcata diminuzione della quota percentuale del mezzo privato (tra 2,1 e 4,7 punti percentuali) così come a Torino anche se più ridotta (0,9 punti percentuali). Mentre hanno una tendenza opposta le province di Cuneo, Novara e Verbania (tra 1,2 e 2,3 punti percentuali di incremento nell'uso dell'auto). Per quanto riguarda il trasporto pubblico, a parte la maggior quota di mercato della Provincia di Torino che è trainata dal dato dell'area metropolitana torinese, si riscontra come nelle province piemontesi il TP raggiunga nel 2013 quote di mercato comprese tra il 2,3% di Biella e l'8,2% di Asti. A livello di confronto pluriennale 2004-2013 emerge come il trasporto pubblico sia cresciuto in termini di quota di mercato solo nella provincia di Asti (+2 punti percentuali), mentre il calo più vistoso si registra nella provincia di Biella (-1,6 punti percentuali).

Concentrando l'analisi sui soli mezzi motorizzati (automobile e trasporto pubblico) si rileva che a livello regionale la quota di mercato del trasporto pubblico è cresciuta sensibilmente tra il 2004 e il 2013, passando dal 14% al 14,6%. Spostando l'analisi a livello di singola provincia si rileva che la quota di mercato del mezzo privato è ovunque superiore al 90% tranne che nelle province di Asti e Torino. Le province nelle quali tra il 2004 e il 2013 è stata registrata una crescita della quota modale del trasporto pubblico sulla mobilità motorizzata sono tre: Asti, Torino e Vercelli. Nella prima l'incremento è stato di 3 punti percentuali, nella seconda di 2,5 mentre nella terza l'aumento è stato appena percettibile (0,1).

Le province nelle quali tra il 2004 e il 2013 è stata registrata una diminuzione della quota modale del trasporto pubblico sulla mobilità motorizzata sono cinque: Alessandria, Biella,

Cuneo, Novara, Verbano-Cusio-Ossola. Nella provincia di Alessandria la diminuzione è stata modesta (0,3 punti percentuali), in quella di Cuneo un po' più accentuata (0,7 punti percentuali). Intorno al punto percentuale sono state le diminuzioni registrate a Novara e nel Verbano, mentre più consistente è stata la diminuzione nella provincia di Biella, con 1,8 punti percentuali in meno.

Poco più della metà degli spostamenti è effettuata per compiere varie attività mentre la rimanente parte è effettuata per tornare a casa. Gli spostamenti effettuati per tornare a casa sono il 92% di quelli effettuati per compiere le varie attività. Nell'intera regione si registra su tutti gli scopi una diminuzione del numero di spostamenti tra il 2004 e il 2013. Lo scopo che ha riportato una flessione maggiore sia in termini percentuali (-22%) sia in termini assoluti (-404.000 spostamenti) è il lavoro, seguito dagli scopi accompagnamento (-28,44%) e sport/svago (-26,45%). Nel 2013, come nel 2004, il primo scopo degli spostamenti è comunque il lavoro, mentre il secondo scopo in ordine di volume di spostamenti è acquisti/commissioni. Seguono l'accompagnamento, lo studio e gli altri scopi che comprendono: sport/svago, cure/visite mediche, visite a parenti/amici, altro.

Dal confronto dei due anni di indagine emerge che lo scopo "lavoro" ha una distribuzione meno omogenea con differenze più marcate fra provincia e provincia, in cui si registra in termini percentuali una diminuzione per tutte le province tranne che per Cuneo e VCO. Per quanto concerne il secondo scopo in termini di volumi (acquisti) si nota un aumento in tutte le province, con particolare incidenza nelle province di Novara, Biella e Alessandria.

La mobilità motorizzata si distribuisce nell'arco della giornata in funzione degli impegni e delle necessità delle persone. Dividendo la giornata in intervalli di un'ora (al minuto 0 di ogni ora), il picco del mattino si posiziona tra le 8 e le 9 mentre il picco serale, meno marcato, si colloca tra le 17 e le 19.

Nel 2013, rispetto al 2004, a parte la contrazione nel volume totale degli spostamenti, si osserva un anticipo del picco serale che si distribuisce più uniformemente tra le fasce 17-18 e 18-19. La quota modale più significativa del mezzo pubblico (24%) è raggiunta nella fascia 13-14, grazie al contributo rilevante degli spostamenti di ritorno a casa degli studenti. Le province di Torino, Cuneo e Novara mostrano sia nel 2004 sia nel 2013 una cuspide più marcata, in cui gli spostamenti si concentrano maggiormente tra le 18 e le 19, mentre le province di Vercelli, Verbania e Biella hanno un picco serale molto meno accentuato spalmato nelle fasce orarie da 16-17 a 18-19. Mentre per le province di Asti e Alessandria si registra un cambiamento tra le due indagini; infatti, il maggior numero di spostamenti serali si è spostato dalla fascia 18-19 alla fascia 17-18.

Gli spostamenti ferroviari sono molto polarizzati: Torino totalizza circa il 30% dell'utenza complessiva rilevata.

La distribuzione oraria evidenzia, nel giorno di punta (feriale invernale), una forte concentrazione di domanda in partenza nell'intervallo 6.00÷7.00 (circa il 25% dell'utenza complessiva).

Nel contesto dei servizi contrattualizzati, risulta significativa la domanda di mobilità tra il Piemonte e la Lombardia e viceversa, attratta in larga prevalenza da Milano, fondamentale nodo per le corrispondenze verso e dalle principali destinazioni nazionali ed internazionali.

Inoltre è stata spesso richiesta dall'utenza la riattivazione di servizi ferroviari su linee oggi sospese. Al momento sono previste alcune riattivazioni di servizi, che potrebbero essere incrementate durante la validità del presente Contratto.

Il mantenimento della quota di traffico, legata agli spostamenti casa-lavoro e casa-scuola, potrebbe risentire di fattori di contesto di tipo socio-economico, quali ad esempio lo sviluppo dello smart-working ovvero dei corsi universitari telematici.

In merito al traffico *leisure* le previsioni di crescita che si sono stimate nella redazione del Piano Economico e Finanziario potrebbero essere soggette a variazioni in relazione agli eventi congiunturali che caratterizzano il settore turistico (es. congiuntura economica).

Più in generale l'evoluzione in atto sottesa alle dinamiche degli spostamenti, a livello sperimentale in alcuni puntuali contesti del panorama nazionale, con un cambiamento di prospettiva verso una nuova concezione di mobilità nota come MaaS ("Mobility as a service") con la correlata evoluzione delle tecnologie informatiche, dell'informazione in tempo reale dell'offerta di trasporto e delle sinergie pubblico-privato nell'offerta di trasporto, potrà influenzare la scelta dell'utente verso nuove scelte nel progetto di viaggio e verso modalità di trasporto alternative, più ampie rispetto al carpooling ed al carsharing, con effetti al momento non valutabili sul sistema del trasporto pubblico locale e sul sistema della mobilità delle persone in generale e quindi non considerate nel PEF.

I servizi di trasporto ferroviario regionali comprendono nel 2022 circa 11,58 milioni di treni\*km di servizi ferroviari in concessione da parte dell'AMP.

L'attuale offerta dei servizi ferroviari si fonda su un modello orario cadenzato con missione veloce per le linee principali. Sulle linee secondarie è in vigore una struttura oraria basata prevalentemente sul cadenzamento, con alcuni servizi puntuali in relazione alle esigenze del territorio servito (scuola).

## **18.2. Caratteristiche infrastrutturali**

L'infrastruttura ferroviaria della Regione Piemonte è stata descritta al precedente paragrafo 4. Gli interventi previsti sull'infrastruttura da parte del Gestore RFI sono indicati nel paragrafo 19.2.

Gli effetti di questi interventi non sono considerati nel PEF in assenza di dati oggettivi per la loro quantificazione. Qualora questi interventi venissero realizzati secondo i tempi e gli standard previsti, si potrà determinare un impatto positivo sull'attrattività del servizio.

Il PEF tiene invece conto della stabilità delle caratteristiche dell'infrastruttura in termini di qualità, per cui un loro eventuale degrado potrà determinare un sensibile impatto sia sull'attrattività del servizio che su trend dei ricavi da traffico (variabili esogene considerate nel paragrafo 16 Ripartizione dei rischi).

## **18.3. Caratteristiche del materiale rotabile esistente**

La flotta attualmente utilizzata per i servizi contrattualizzati nel presente Contratto comprende i seguenti rotabili:

- TAF: zero nel 2022 e 13 nel 2031;

- Rock: zero nel 2022 e 9 nel 2031;
- ETR media capacità: zero nel 2022 e 24 nel 2031;
- Complessi elettrici: 26 nel 2022 e 45 nel 2031;
- Complessi diesel: 18 nel 2022 e 16 nel 2031;
- Locomotive E464: 65 nel 2022 e 10 nel 2031;
- Carrozze MD: 311 nel 2022 e zero nel 2031;
- Carrozze Vivalto: zero nel 2022 e 31 nel 2031;
- UIC/X IR: 32 nel 2022 e zero nel 2031;
- Loco di soccorso: 6 nel 2022 e 7 nel 2031.

L'età delle singole tipologie di mezzi nel 2022 suddivisa come da Tabella 41.

Il Piano di investimenti per il rinnovo della flotta è uno degli elementi portanti su cui si fonda il miglioramento del servizio offerto e l'incremento dell'attrattività.

Oltre alle nuove dotazioni e al miglioramento del comfort di viaggio, va evidenziato che tali nuovi treni garantiranno l'accessibilità alle persone con mobilità ridotta per l'intera offerta ferroviaria regionale rientrando nel perimetro del CdS.

	0-5 anni	6-10 anni	11-15 anni	>15 anni	Totale
Complessi elettrici				26	<b>26</b>
Complessi diesel				18	<b>18</b>
Locomotive elettriche			41	24	<b>65</b>
Vetture				311	<b>311</b>
Vetture Vivalto				31	<b>31</b>
UICX/ IR				32	<b>32</b>
Loco di soccorso				6	<b>6</b>

*Tabella 41 | età materiale rotabile 2022*

#### 18.4. Caratteristiche del servizio

Il servizio ferroviario regionale di cui al presente CdS presenta alcuni elementi di peculiarità, legati in particolar modo a una domanda sistematica di trasporto concentrata verso la città di Torino. In particolare si evidenzia:

- sulla tratta Torino-Milano, dove insiste gran parte della domanda di trasporto regionale, confluiscono ulteriori 3 importanti linee regionali (Ivrea – Chivasso-Novara, Santhià – Biella, Novara - Biella);
- il servizio di trasporto ferroviario sulla linea Torino – Fossano – Savona, che nei mesi estivi arriva fino a Ventimiglia, ha significativi volumi a valenza turistica poiché consente ai piemontesi di raggiungere le località di villeggiatura della Liguria;
- il servizio sulla linea Torino - Genova interessa ulteriori poli di spostamento quali le città di Asti e Alessandria.

Le direttrici Torino-Milano e Torino-Genova sono interessate da servizi regionali non esclusivi, poiché sono presenti servizi soggetti a OSP e servizi passeggeri "a mercato". La

politica tariffaria adottata dalle Imprese che erogano tali servizi potrebbe determinare, se aggressiva, un impatto negativo sui servizi regionali oggetto del presente CdS. Le Parti attivano un apposito monitoraggio, col determinante supporto di Trenitalia nell'ambito del Comitato Tecnico di Gestione del Contratto. Laddove gli effetti stimati possano previsionalmente alterare l'equilibrio del CdS, l'AMP potrà ricorrere alla procedura di EET di cui alla delibera 156/2020.

## 19. INVESTIMENTI PREVISTI IN MATERIALE ROTABILE E INFRASTRUTTURE

### 19.1. Investimenti previsti in materiale rotabile

Il Contratto di Servizio prevede investimenti in materiale rotabile da parte dell'AMP destinataria delle risorse regionali e di Trenitalia che permetteranno un generale rinnovamento della flotta utilizzata.

Nell'ambito del contratto è previsto un investimento di risorse da parte di AMP destinataria delle risorse regionali pari a 202,7 mln di euro per il rinnovo della flotta, di cui già assegnati 142,9 mln euro.

Il Piano degli investimenti a carico di Trenitalia prevede 256,1 mln di euro, così suddivisi:

- 50,7 mln di euro per il rinnovo della flotta;
- 29,1 mln di euro per gli impianti;
- 30,5 mln di euro per revamping per la flotta esistente;
- 2,7 mln di euro per sviluppi informatici;
- 19,2 mln di euro per nuove tecnologie;
- 124,0 mln di euro manutenzione ciclica treni.

È prevista l'immissione in servizio di 9 treni Rock (di cui 6 finanziati dalla Regione Piemonte) e di 24 treni Pop (di cui 21 finanziati dalla Regione Piemonte). I nuovi treni entreranno in servizio secondo il cronoprogramma indicato nella Tabella 42:

	2022	2023	2024	2025	TOTALE
POP finanziati da Regione		15	6		<b>21</b>
Rock 5 casse finanziati da Regione				6	<b>6</b>
POP finanziati da Trenitalia			2	1	<b>3</b>
Rock 5 casse finanziati da Trenitalia				3	<b>3</b>
<b>TOTALE POP</b>	-	15	8	1	<b>24</b>
<b>TOTALE Rock 5 casse</b>	-	-	-	9	<b>9</b>
<b>TOTALE Treni</b>	-	15	8	10	<b>33</b>

Tabella 42 | nuove acquisizioni di materiale rotabile

L'arrivo dei nuovi treni permetterà di consolidare e confermare gli standard di qualità sui principali indicatori di performance, come puntualità, regolarità, composizione e di garantire alla clientela innovative tecnologie di bordo, quali *peoplecounter*, videosorveglianza live e *wi-fi*.

Per quanto concerne l'evoluzione del materiale rotabile, l'asset di riferimento considerato è quello del 2021, anno di separazione nei due lotti SFR (di cui al presente Contratto) e SFM.

L'inserimento dei nuovi treni porterà all'evoluzione dell'asset per i servizi regionali con la progressiva sostituzione del materiale più vecchio (carrozze monopiano Media Distanza e carrozze pilota UIC/X IR) come evidenziato nella Tabella 43. Nell'evoluzione dell'asset sono previsti anche il progressivo inserimento dei 19 TTR-Minuetti Elettrici di proprietà della Regione Piemonte<sup>7</sup> e i treni necessari per i nuovi servizi<sup>8</sup>.

ASSET ROTABILI	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
TAF	0	0	0	5	13	13	13	13	13	13	13
ROCK 5 CASSE	0	0	0	0	9	9	9	9	9	9	9
NUOVI ETR MEDIA CAPACITA' (4 CASSE)	0	0	15	23	24	24	24	24	24	24	24
Minuetto elettrici	26	26	26	31	38	45	45	45	45	45	45
Minuetto diesel	18	18	18	16	16	16	16	16	16	16	16
Loco E464	65	65	72	82	55	15	10	10	10	10	10
Loco E464-SOCCORSO	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Carrozze MD	338	311	306	266	190	40	0	0	0	0	0
Vivalto nuova serie nr rotabili	0	0	0	31	31	31	31	31	31	31	31
UIC/X IR	51	32	26	0	0	0	0	0	0	0	0
new loco soccorso	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1

Tabella 43 | Asset

Di seguito il numero di rotabili dismessi:

Dismissioni n.rotabili	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
UIC/X IR	19	6	26	0	0	0	0	0	0	0
Carrozze MD	27	5	40	76	150	40	0	0	0	0

L'investimento in nuovi treni permetterà un significativo rinnovo della flotta dal 2023 al 2025 con una considerevole riduzione dell'età media del materiale rotabile, garantendo anche nel 2031 un'età media inferiore a quella di inizio contratto. Con l'ingresso dei nuovi treni, l'intera offerta ferroviaria regionale circolante nell'ambito del presente Contratto sarà accessibile alle persone con ridotta mobilità.

L'evoluzione dell'età media del parco rotabili in funzione delle nuove immissioni previste è rappresentata nella successiva tabella, di cui all'allegato "Piano investimenti" del Contratto. Il calcolo dell'età del materiale rotabile tiene conto dell'anno di immissione in servizio (età 0 nell'anno di immissione in servizio), escludendo le locomotive in quanto non accessibili ai viaggiatori.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Età media MR SFR	26,11	26,74	23,18	18,26	17,04	14,29	14,37	15,37	16,37	17,37	18,37

Gran parte degli investimenti, sostenuti da Trenitalia con il cofinanziamento della Regione Piemonte/AMP, riguardano il primo periodo regolatorio, posticipando di fatto la

<sup>7</sup> Si tratta dei treni che erano in uso sulle linee GTT del Servizio Ferroviario Metropolitano

<sup>8</sup> In particolare i treni necessari per i servizi diretti Biella-Torino e per le linee Casale-Mortara e Asti-Alba

redditività agli anni successivi e consentendo la realizzazione dell'equilibrio economico-finanziario del CdS solo ed esclusivamente nell'intera durata del periodo contrattuale.

L'immissione di nuovo materiale porterà un significativo miglioramento del livello qualitativo raggiunto.

I più significativi miglioramenti attesi sono:

- maggiore comfort legato ai nuovi sistemi di climatizzazione;
- 100% dei treni accessibili alle persone a ridotta mobilità;
- incremento della sicurezza a bordo, attraverso una maggiore diffusione delle telecamere di videosorveglianza interna live;
- dotazione di prese elettriche, anche USB e dell'infrastruttura per la connessione Internet tramite rete Wi-Fi di treno. Sono esclusi dai costi previsti in PEF gli oneri relativi al consumo di traffico dati;
- dotazione di video in ogni carrozza, per informazioni e comunicazioni alla clientela.

Inoltre i nuovi treni saranno dotati di tecnologia *peoplecounter* che consentirà una più puntuale identificazione dei flussi e conseguentemente di effettuare una migliore pianificazione del servizio.

L'arrivo dei nuovi treni permetterà inoltre di consolidare e confermare gli standard di qualità sui principali indicatori di performance, quali puntualità, regolarità, composizione.

Dal punto di vista economico, la maggiore qualità del servizio consente di stimare un incremento dei viaggiatori, per cui nel PEF è stato previsto un trend di crescita dei viaggiatori\*km con un impatto positivo sui ricavi da mercato, come riportato nel dettaglio del paragrafo "Ricavi da biglietti".

Dal punto di vista dei costi, l'entrata in esercizio dei nuovi treni consente di stimare per i processi:

- Manutenzione: una riduzione degli interventi, grazie alla garanzia sul nuovo materiale rotabile e alla riduzione degli interventi di manutenzione correttiva;
- Manovra: una riduzione delle attività propedeutiche alla manutenzione e alle pulizie, grazie alla sostituzione di complessi a composizione convenzionale con treni a composizione bloccata.

## 19.2. Investimenti sulle infrastrutture da parte del GI

RFI nel Piano Commerciale (edizione marzo 2022) prevede in ambito piemontese e con ricadute sul Servizio Ferroviario Regionale i seguenti interventi nell'arco temporale 2022-2026 (in corsivo sono indicati i benefici dell'intervento così come sintetizzati nel Piano):

- upgrade tecnologico del nodo di Torino (2024-25) *miglioramento di capacità e regolarità;*
- potenziamento tecnologico Torino-Padova (2023) *miglioramento della regolarità;*
- potenziamento della tratta Fossano – Cuneo (2025) *miglioramento della regolarità;*

- velocizzazione linea Torino-Genova (2023-26) *miglioramento di velocità, regolarità e prestazioni;*
- Terzo Valico dei Giovi (2025) *miglioramento di capacità, regolarità e velocità;*
- ACC e PRG di Chivasso (2023-24) *miglioramento di capacità, regolarità e prestazioni;*
- potenziamento tecnologico e infrastrutturale della tratta Carmagnola – S. Giuseppe di Cairo (2026) *miglioramento di regolarità e prestazioni;*
- quadruplicamento Tortona-Voghera – opere prioritarie (PRG e nuovo apparato stazione di Tortona) (2024-26) *miglioramento di regolarità e prestazioni;*
- adeguamento e miglioramento della linea ferroviaria Chivasso-Ivrea *miglioramento della regolarità.*

Con orizzonte oltre il 2026 è prevista la realizzazione del nuovo collegamento Torino Porta Nuova-Torino Porta Susa.

In linea generale gli interventi previsti sulle infrastrutture prevedono un miglioramento dell'offerta in termini di regolarità e prestazioni, oltre a garantire una maggiore capacità della rete. Gli effetti non sono considerati in PEF in assenza di dati oggettivi per la loro quantificazione, tuttavia potranno determinare un impatto positivo sull'attrattività del servizio.

## **20. CRONOPROGRAMMA PER IL RAGGIUNGIMENTO E IL MONITORAGGIO DEGLI OBIETTIVI INDIVIDUATI**

Fermo restando quanto previsto dalla Delibera ART 120/2018 in merito alla verifica al termine del periodo regolatorio, si conferma l'intenzione di adottare un modello di gestione e monitoraggio annuale, basato sul confronto per ciascun anno tra il Piano Economico-Finanziario e il consuntivo risultante dal Conto Economico di Contratto, che permette una gestione conforme ai principi del Regolamento CE 1370/2007.

Per gli indicatori del PRO, così come per le Condizioni Minime di Qualità di cui alla Delibera ART 16/2018, si realizza un sistema di monitoraggio che a cadenze prestabilite consente, nell'ambito del Comitato tecnico di gestione del Contratto e dei tavoli periodici di confronto con il territorio ed i soggetti portatori di interesse, l'esame delle performance e l'individuazione di eventuali opportune azioni correttive, nonché, laddove possibile, di azioni preventive. Gli incontri del Comitato tecnico si prevedono di norma almeno con cadenza trimestrale mentre quelli con il territorio ed i soggetti portatori di interesse almeno con cadenza annuale.

## **21. RESPONSABILIZZAZIONE DELL'IMPRESA FERROVIARIA PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

All'interno del CdS sono state previste penali, forme di mitigazione delle penali e premi, in relazione al raggiungimento o meno degli obiettivi di efficienza ovvero in caso di over-performance.



Inoltre il Contratto di servizio (Allegato CMQ) contiene a fronte delle violazioni degli obblighi afferenti le condizioni minime di qualità ivi individuati specifiche penali e forme di mitigazione.

Quanto sopra in perfetta coerenza con le previsioni di cui alla delibera ART 120/2018, Misura 2, art. 4 lettera b) punti iii).

## **22. DRIVER**

Sono riportati di seguito i Driver di Conto Economico adottati da Trenitalia per l'elaborazione del Conto Economico Regionale e a seguire quelli per la ripartizione tra i due Contratti SFM e SFR.

# RIEPILOGO DRIVER 1

Processo		Allocazione	Descrizione allocazione costi	Formula attribuzione costi
Accesso Infrastruttura		Diretta+ Quota indiretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale più quota costi allocata sulla Divisione, ripartita in base al driver	$\frac{\text{Accesso Infrastruttura Regione A} + \text{Quota Indiretta}}{\sum \text{Accesso Infrastruttura Regione A}}$
Gestione Circolazione		Diretta+ Quota indiretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale più quota costi allocata sulla Divisione, ripartita in base al driver	$\frac{\text{Gestione Circolazione Regione A} + \text{Quota Indiretta}}{\sum \text{Treni Km Regione A}}$
Condotta		Diretta+ Quota indiretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale più quota costi allocata sulla Divisione, ripartita in base al driver	$\frac{\text{Condotta Regione A} + \text{Quota Indiretta}}{\sum \text{FTE Condotta}}$
Servizi di Bordo (Scorta)		Diretta+ Quota indiretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale più quota costi allocata sulla Divisione, ripartita in base al driver	$\frac{\text{Scorta Regione A} + \text{Quota Indiretta}}{\sum \text{FTE Scorta}}$
Gestione Equipaggi		Diretta+ Quota indiretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale più quota costi allocata sulla Divisione, ripartita in base al driver	$\frac{\text{Gestione Equipaggi Regione A} + \text{Quota Indiretta}}{\sum \text{FTE Gestione Equipaggi Regione A}}$
Manovra		Diretta+ Quota indiretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale più quota costi allocata sulla Divisione, ripartita in base al driver	$\frac{\text{Manovra Regione A} + \text{Quota Indiretta}}{\sum \text{FTE Manovra}}$
Manutenzione	Manutenzione e Corrente	Diretta+ Quota indiretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale più quota costi allocata sulla Divisione, ripartita in base al driver	$\frac{\text{Manutenzione Corr. Regione A} + \text{Quota Indiretta}}{\sum \text{FTE Manutenzione Corr.}}$
	Pulizia	Diretta+ Quota indiretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale più quota costi allocata sulla Divisione, ripartita in base al driver	$\frac{\text{Pulizia Regione A} + \text{Quota Indiretta}}{\sum \text{FTE Manutenzione Corr.}}$
	Verifica	Diretta+ Quota indiretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale più quota costi allocata sulla Divisione, ripartita in base al driver	$\frac{\text{Verifica Regione A} + \text{Quota Indiretta}}{\sum \text{FTE Manutenzione Corr.}}$
	Manutenzione e Ciclica	Diretta+ Quota indiretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale più quota costi allocata sulla Divisione, ripartita in base al driver	$\frac{\text{Manutenzione Ciclica Regione A} + \text{Quota Indiretta}}{\sum \text{FTE Manutenzione Corr.}}$
Vendita		Diretta+ Quota indiretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale più quota costi allocata sulla Divisione, ripartita in base al driver	$\frac{\text{Vendita Diretta Regione A} + \text{Quota Indiretta}}{\sum \text{Risori da Traffico}}$
Staff	Industriali	Diretta+ Quota indiretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale più quota costi allocata sulla Divisione, ripartita in base al driver	$\frac{\text{Staff di Supporto Regione A} + \text{Quota Indiretta}}{\sum \text{Totale FTE}}$
	Supporto	Diretta+ Quota indiretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale più quota costi allocata sulla Divisione, ripartita in base al driver	
	Commerciali	Diretta+ Quota indiretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale più quota costi allocata sulla Divisione, ripartita in base al driver	$\frac{\text{Staff Commerciali Regione A} + \text{Quota Indiretta}}{\sum \text{Risori da Traffico}}$
Altri processi		Diretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale: Accantonamenti per Penali da CdS	$\frac{\text{Ammortamenti Regione A} + \text{Quota Indiretta}}{\sum \text{Treni Km}}$
Ammortamenti	Materiale rotabile	Diretta+ Quota indiretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale più quota costi allocata sulla Divisione, ripartita in base ai driver	$\frac{\text{Gestione Parco Regione A} + \text{Quota Indiretta}}{\sum \text{Eventi Treno}}$
	Altri: beni / mobili / immobili / immateriali	Diretta+ Quota indiretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale più quota costi allocata sulla Divisione, ripartita in base ai driver	$\frac{\text{Altri Amm. ti Processo Y Regione A} + \text{Quota Indiretta}}{\sum \text{Costi Processo Y}}$
Svalutazioni		Diretta+ Quota indiretta	Attribuzione puntuale per Direzione Regionale più quota costi allocata sulla Divisione, ripartita in base ai driver	$\frac{\text{Altre Svalutazioni Regione A} + \text{Quota Indiretta}}{\sum \text{Treni Km}}$
Imposte e Tasse		Quota indiretta	Quota di Imposte e Tasse attribuita attraverso driver calcolato in funzione del peso della base imponibile formata da R.O.O	$\frac{\text{Imposte DPR} \cdot \text{Risultato Operativo Ordinario Regione A}}{\text{Risultato Operativo Ordinario DPR}}$

# RIEPILOGO DRIVER 2

		critero assegnazione
Ricavi da Mercato		Passeggeri km
Ricavi da Contratto di Servizio		puntuale
Altri Ricavi e Prestazioni		Passeggeri km

Accesso Infrastruttura		critero assegnazione
Pedaggio		puntuale
Energia		puntuale

<b>Gestione Circolazione</b>	<i>criterio assegnazione</i>
Costo del Lavoro	trkm comm
Gasolio	puntuale (non sfm)
Scambi Interregionali (Gasolio)	puntuale (non sfm)
Autoservizi	n. treni soppressi
Assicurazioni	trkm comm
Prestazioni Service Operativi vs Trenord	puntuale (non sfm)
Altri Costi Operativi di Processo	trkm comm

<b>Condotta</b>	<i>criterio assegnazione</i>
Costo del Lavoro	
<i>da Personale Assegnato</i>	ore comm
<i>da Altri Costi collegati al Personale</i>	ore comm
<i>da Scambi Interregionali</i>	puntuale (non sfm)
Prestazioni Service Operativi vs Trenord	puntuale (non sfm)
Altri Costi Operativi di Processo	ore comm

<b>Servizi di Bordo</b>	<i>criterio assegnazione</i>
Costo del Lavoro	
<i>da Personale Assegnato</i>	ore comm
<i>da Altri Costi collegati al Personale</i>	ore comm
<i>da Scambi Interregionali</i>	puntuale (non sfm)
Prestazioni Service Operativi vs Trenord	puntuale (non sfm)
Altri Costi Operativi di Processo	ore comm

<b>Gestione Equipaggi</b>	<i>criterio assegnazione</i>
Costo del Lavoro	ore comm
Altri Costi Operativi di Processo	ore comm

<b>Manovra</b>	<i>criterio assegnazione</i>
Costo del Lavoro	
<i>da Personale Assegnato</i>	trkm comm
<i>da Altri Costi collegati al Personale</i>	trkm comm
<i>da Scambi Interregionali</i>	puntuale (non sfm)
Altri Costi Operativi di Processo	trkm comm

<b>Manutenzione</b>	<i>criterio assegnazione</i>
Costo del Lavoro	
<i>da Personale Assegnato</i>	trkm comm
<i>da Altri Costi collegati al Personale</i>	trkm comm
<i>da Scambi Interregionali</i>	puntuale (non sfm)

Materiali	trkm comm
Prestazioni Service Operativi vs Trenord	puntuale (non sfm)
Manutenzione Beni Mobili	trkm comm
Servizi di Pulizia + Appaltati	puntuale
Altri Costi Operativi di Processo	trkm comm
Ribaltamenti da Full Cost (Costi Operativi)	trkm comm

#### **Ingegneria**

#### *criterio assegnazione*

Altri Costi Operativi di Processo	trkm comm
-----------------------------------	-----------

#### **Commerciale**

#### *criterio assegnazione*

Costo del Lavoro	
<i>da Personale Assegnato</i>	ricavi da traffico
<i>da Altri Costi collegati al Personale</i>	ricavi da traffico
Provvigioni Agenzie	ricavi da traffico
Servizi Accessori Alla Circolazione (Assistenza disabili)	puntuale
Servizi Amministrativi ed Informatici	ricavi da traffico
Canoni di Locazione	ricavi da traffico
Costi di Manutenzione, Pulizia Biglietterie e Raccolta Incassi	ricavi da traffico
Altri Costi Operativi di Processo	ricavi da traffico

#### **Staff**

#### *criterio assegnazione*

Costo del Lavoro	trkm comm
Costi Interdivisionali vs Corporate	trkm comm
Canoni di Locazione	trkm comm
Servizi Amministrativi ed Informatici	trkm comm
Facilities	trkm comm
Altri Costi Operativi di Processo	trkm comm
Ribaltamenti da Full Cost (Costi Operativi)	trkm comm

#### **Staff Industriale**

#### *criterio assegnazione*

Costo del Lavoro	trkm comm
Costi Interdivisionali vs Corporate	trkm comm
Canoni di Locazione	trkm comm
Servizi Amministrativi ed Informatici	trkm comm
Facilities	trkm comm
Altri Costi Operativi di Processo	trkm comm

#### **Staff Commerciale**

#### *criterio assegnazione*

Costo del Lavoro	ricavi da traffico
Costi Interdivisionali vs Corporate	ricavi da traffico
Canoni di Locazione	ricavi da traffico

Servizi Amministrativi ed Informatici	ricavi da traffico
Altri Costi Operativi di Processo	ricavi da traffico

**Staff Supporto**
*criterio assegnazione*

Costo del Lavoro	trkm comm
Costi Interdivisionali vs Corporate	trkm comm
Canoni di Locazione	trkm comm
Servizi Amministrativi ed Informatici	trkm comm
Facilities	trkm comm
Altri Costi Operativi di Processo	trkm comm
Ribaltamenti da Full Cost (Costi Operativi)	trkm comm

**Altri Processi**
*criterio assegnazione*

Altri Processi (costi staff che dal 2021 confluiscono nel processo security)	trkm comm
--	-----------

## PIANO ECONOMICO FINANZIARIO

# PIANO ECONOMICO FINANZIARIO E PIANO ECONOMICO FINANZIARIO DEFLAZIONATO E AL NETTO DEGLI EFFETTI DEI RINNOVI DEI CCNL STIMATI

COSTI DI PROCESSO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	CAGR
<b>CONDOTTA, SCORTA, GESTIONE EQUIPAGGI</b>	- 52,3	- 52,6	- 54,8	- 55,8	- 56,6	- 57,7	- 58,9	- 60,0	- 61,2	- 62,4	- 63,6	2,1%
Costo del lavoro	- 48,1	- 48,3	- 50,4	- 51,3	- 52,1	- 53,2	- 54,2	- 55,3	- 56,4	- 57,6	- 58,7	
altri costi operativi	- 4,3	- 4,3	- 4,4	- 4,4	- 4,5	- 4,6	- 4,6	- 4,7	- 4,8	- 4,8	- 4,9	
<b>ACCESSO INFRASTRUTTURA</b>	- 40,3	- 41,2	- 42,3	- 43,3	- 43,9	- 44,5	- 45,1	- 45,8	- 46,4	- 47,1	- 47,8	1,7%
<b>GESTIONE E CIRCOLAZIONE</b>	- 10,1	- 10,9	- 10,7	- 10,8	- 10,5	- 10,2	- 10,1	- 10,2	- 10,0	- 10,1	- 10,1	-0,9%
Costo del lavoro	- 1,2	- 1,1	- 0,9	- 0,9	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,8	- 0,8	
altri costi operativi	- 8,9	- 9,9	- 9,8	- 10,0	- 9,9	- 9,5	- 9,4	- 9,4	- 9,3	- 9,4	- 9,3	
<b>MANOVRA</b>	- 5,0	- 4,9	- 4,7	- 4,5	- 4,6	- 4,6	- 4,7	- 4,8	- 4,7	- 4,8	- 4,9	-0,1%
Costo del lavoro	- 1,9	- 1,8	- 1,5	- 1,2	- 1,2	- 1,2	- 1,3	- 1,3	- 1,2	- 1,2	- 1,2	
altri costi operativi	- 3,1	- 3,1	- 3,2	- 3,3	- 3,3	- 3,4	- 3,4	- 3,5	- 3,5	- 3,6	- 3,6	
<b>MANUTENZIONE</b>	- 27,1	- 27,4	- 26,8	- 27,1	- 27,3	- 27,4	- 27,2	- 27,7	- 28,1	- 28,5	- 29,0	0,6%
Costo del lavoro	- 8,4	- 8,6	- 8,5	- 8,2	- 8,1	- 8,0	- 7,5	- 7,7	- 7,8	- 8,0	- 8,2	
altri costi operativi	- 18,7	- 18,8	- 18,3	- 18,9	- 19,2	- 19,4	- 19,7	- 20,0	- 20,2	- 20,5	- 20,8	
<b>PULIZIA MATERIALE ROTABILE</b>	- 12,2	- 10,9	- 9,8	- 10,1	- 10,2	- 10,4	- 10,5	- 10,7	- 10,8	- 11,0	- 11,1	0,3%
<b>COMMERCIALE</b>	- 11,4	- 12,3	- 13,2	- 13,9	- 14,2	- 14,6	- 14,8	- 15,0	- 15,2	- 15,5	- 15,7	2,7%
Costo del lavoro	- 4,3	- 4,4	- 4,6	- 4,7	- 4,9	- 5,0	- 5,1	- 5,2	- 5,3	- 5,4	- 5,5	
altri costi operativi	- 7,1	- 7,9	- 8,6	- 9,2	- 9,3	- 9,6	- 9,7	- 9,9	- 10,0	- 10,1	- 10,2	
<b>STAFF</b>	- 15,3	- 14,9	- 15,2	- 15,2	- 15,3	- 15,4	- 15,5	- 15,7	- 16,0	- 16,2	- 16,5	1,1%
Costo del lavoro	- 4,5	- 4,0	- 4,1	- 4,0	- 3,9	- 3,8	- 3,8	- 3,8	- 3,9	- 4,0	- 4,1	
altri costi operativi	- 10,8	- 10,9	- 11,1	- 11,3	- 11,4	- 11,6	- 11,7	- 11,9	- 12,1	- 12,2	- 12,4	
<b>TOTALE</b>	- 173,8	- 175,1	- 177,5	- 180,6	- 182,6	- 184,8	- 186,8	- 189,8	- 192,5	- 195,6	- 198,6	1,4%
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
incremento costo del lavoro		2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	
incremento composto	1,000	1,02	1,04	1,06	1,08	1,10	1,13	1,15	1,17	1,20	1,22	
Tasso d'inflazione previsionale		1,30%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	
Tasso d'inflazione COMPOSTO	1,0000	1,0130	1,0272	1,0416	1,0561	1,0709	1,0859	1,1011	1,1165	1,1322	1,1480	

COSTI DI PROCESSO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
<b>CONDOTTA, SCORTA, GESTIONE EQUIPAGGI</b>	- 52,3	- 51,6	- 52,7	- 52,6	- 52,4	- 52,4	- 52,4	- 52,4	- 52,4	- 52,4	- 52,4	0,2%
Costo del lavoro	- 48,1	- 47,3	- 48,5	- 48,4	- 48,2	- 48,2	- 48,2	- 48,2	- 48,2	- 48,2	- 48,2	
altri costi operativi	- 4,3	- 4,3	- 4,3	- 4,3	- 4,3	- 4,3	- 4,3	- 4,3	- 4,3	- 4,3	- 4,3	
<b>ACCESSO INFRASTRUTTURA</b>	- 40,3	- 40,7	- 41,2	- 41,5	- 41,5	- 41,6	- 41,6	- 41,6	- 41,6	- 41,6	- 41,6	0,3%
<b>GESTIONE E CIRCOLAZIONE</b>	- 10,1	- 10,8	- 10,4	- 10,4	- 10,0	- 9,5	- 9,3	- 9,2	- 9,0	- 8,9	- 8,7	-2,3%
Costo del lavoro	- 1,2	- 1,0	- 0,9	- 0,8	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	
altri costi operativi	- 8,9	- 9,7	- 9,6	- 9,6	- 9,3	- 8,9	- 8,6	- 8,6	- 8,3	- 8,3	- 8,1	
<b>MANOVRA</b>	- 5,0	- 4,8	- 4,5	- 4,3	- 4,3	- 4,3	- 4,3	- 4,3	- 4,2	- 4,2	- 4,2	-1,6%
Costo del lavoro	- 1,9	- 1,7	- 1,4	- 1,1	- 1,1	- 1,1	- 1,1	- 1,1	- 1,0	- 1,0	- 1,0	
altri costi operativi	- 3,1	- 3,1	- 3,1	- 3,2	- 3,2	- 3,2	- 3,2	- 3,2	- 3,2	- 3,2	- 3,2	
<b>MANUTENZIONE</b>	- 27,1	- 27,0	- 26,0	- 25,9	- 25,7	- 25,3	- 24,8	- 24,8	- 24,8	- 24,8	- 24,8	-0,9%
Costo del lavoro	- 8,4	- 8,4	- 8,1	- 7,7	- 7,5	- 7,2	- 6,7	- 6,7	- 6,7	- 6,7	- 6,7	
altri costi operativi	- 18,7	- 18,6	- 17,8	- 18,1	- 18,1	- 18,1	- 18,1	- 18,1	- 18,1	- 18,1	- 18,1	
<b>PULIZIA MATERIALE ROTABILE</b>	- 12,2	- 10,7	- 9,6	- 9,7	- 9,7	- 9,7	- 9,7	- 9,7	- 9,7	- 9,7	- 9,7	-1,1%
<b>COMMERCIALE</b>	- 11,4	- 12,1	- 12,8	- 13,3	- 13,3	- 13,5	- 13,5	- 13,4	- 13,4	- 13,4	- 13,4	1,1%
Costo del lavoro	- 4,3	- 4,3	- 4,4	- 4,4	- 4,5	- 4,5	- 4,5	- 4,5	- 4,5	- 4,5	- 4,5	
altri costi operativi	- 7,1	- 7,8	- 8,4	- 8,8	- 8,8	- 9,0	- 9,0	- 9,0	- 8,9	- 8,9	- 8,9	
<b>STAFF</b>	- 15,3	- 14,7	- 14,7	- 14,5	- 14,4	- 14,3	- 14,1	- 14,1	- 14,1	- 14,1	- 14,1	-0,4%
Costo del lavoro	- 4,5	- 3,9	- 3,9	- 3,7	- 3,6	- 3,4	- 3,3	- 3,3	- 3,3	- 3,3	- 3,3	
altri costi operativi	- 10,8	- 10,8	- 10,8	- 10,8	- 10,8	- 10,8	- 10,8	- 10,8	- 10,8	- 10,8	- 10,8	
<b>TOTALE COSTI</b>	- 173,8	- 172,4	- 171,9	- 172,2	- 171,3	- 170,6	- 169,7	- 169,6	- 169,2	- 169,2	- 169,0	-0,2%
<b>TOTALE COSTI NETTO ACCESSO INFRASTRUTTURA</b>	- 133,4	- 131,8	- 130,8	- 130,7	- 129,7	- 129,0	- 128,1	- 128,0	- 127,6	- 127,6	- 127,4	-0,4%
Treni km (M)	11,7	11,6	11,7	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	0,3%
Passeggeri KM (M)	1.000,0	1.191,0	1.466,0	1.705,0	1.739,0	1.774,0	1.791,0	1.809,0	1.828,0	1.846,0	1.864,0	5,1%
<b>COSTI UNITARI/TRKM (€)</b>	-14,9	-14,9	-14,6	-14,5	-14,4	-14,4	-14,3	-14,3	-14,3	-14,3	-14,2	-0,5%
<b>COSTI UNITARI/TRKM NETTO ACCESSI INFRASTRUTTURA (€)</b>	-11,4	-11,4	-11,1	-11,0	-10,9	-10,9	-10,8	-10,8	-10,8	-10,7	-10,7	-0,6%
<b>COSTI UNITARI/VKM (€cent/UT)</b>	-17,4	-14,5	-11,7	-10,1	-9,8	-9,6	-9,5	-9,4	-9,3	-9,2	-9,1	-5,1%
<b>COSTI UNITARI/VKM NETTO ACCESSI INFRASTRUTTURA (€cent/UT)</b>	-13,3	-11,1	-8,9	-7,7	-7,5	-7,3	-7,2	-7,1	-7,0	-6,9	-6,8	-5,2%

INDICATORI	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Treni km (M)	11,58	11,74	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87
Incremento % costo del Lavoro	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Incremento % prezzi	1,30%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%
deflattore costo del lavoro	1,020	1,040	1,061	1,082	1,104	1,126	1,149	1,172	1,195	1,219
deflattore altri costi	1,0130	1,0272	1,0416	1,0561	1,0709	1,0859	1,1011	1,1165	1,1322	1,1480
costo del lavoro deflazionato	- 66,8 -	67,2 -	66,2 -	65,5 -	65,1 -	64,4 -	64,4 -	64,3 -	64,3 -	64,3
costi operativi deflazionati	- 65,0 -	63,5 -	64,5 -	64,2 -	63,9 -	63,7 -	63,6 -	63,3 -	63,3 -	63,1
costo operativo/ tr*km (deflazionato)	-11,3783	-11,138	-11,0069	-10,9283	-10,8688	-10,7913	-10,7866	-10,7533	-10,7487	-10,7317
recupero efficienza su costo operativo	-0,2%	-2,1%	-1,2%	-0,7%	-0,5%	-4,69%				

**Schema 1 - Conto Economico Regolatorio**

L'obiettivo del presente schema è quello di calcolare la quota di costi della gestione caratteristica sostenuti per l'adempimento degli OSP, non coperti dai ricavi generati dall'assolvimento degli stessi (inclusi gli effetti positivi di rete \*).

Schema 1 - Conto Economico Regolatorio	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1.a Ricavi da traffico	74,27	74,81	88,93	92,69	100,90	105,12	109,49	114,02	118,65	123,46
1.b Altri ricavi e proventi inerenti al servizio	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65
<b>1 Totale ricavi generati dall'assolvimento degli OSP</b>	<b>81,92</b>	<b>82,46</b>	<b>96,57</b>	<b>100,34</b>	<b>108,54</b>	<b>112,77</b>	<b>117,14</b>	<b>121,66</b>	<b>126,30</b>	<b>131,11</b>
<b>2 Effetti positivi di rete indotti *</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>
3.a Costi di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	6,36	5,55	5,88	5,96	6,05	6,13	6,22	6,30	6,39	6,48
3.b Costi per servizi di terzi	90,29	91,18	93,34	94,65	95,99	97,34	98,71	100,10	101,52	102,95
3.c Costi per godimento beni di terzi	0,83	0,84	0,85	5,06	5,08	5,09	5,10	5,11	5,13	5,14
3.d Costo del personale	68,13	69,94	70,23	70,89	71,84	72,57	74,02	75,37	76,88	78,42
3.d.i di cui: personale operativo **	47,87	49,81	50,51	51,52	52,55	53,60	54,67	55,63	56,74	57,88
3.e Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
3.f Oneri diversi di gestione	9,51	9,97	10,34	10,23	10,07	9,90	9,98	9,81	9,89	9,80
<b>3 Totale costi operativi ***</b>	<b>175,12</b>	<b>177,49</b>	<b>180,64</b>	<b>186,80</b>	<b>189,02</b>	<b>191,03</b>	<b>194,04</b>	<b>196,70</b>	<b>199,80</b>	<b>202,79</b>
<b>4=1+2-3 Risultato operativo lordo (EBITDA)</b>	<b>- 92,66 -</b>	<b>- 94,49 -</b>	<b>- 83,53 -</b>	<b>- 85,92 -</b>	<b>- 79,94 -</b>	<b>- 77,72 -</b>	<b>- 76,36 -</b>	<b>- 74,50 -</b>	<b>- 72,97 -</b>	<b>- 71,14</b>
<b>5 Totale ammortamenti</b>	<b>59,67</b>	<b>51,99</b>	<b>61,41</b>	<b>57,58</b>	<b>45,54</b>	<b>30,10</b>	<b>26,34</b>	<b>29,23</b>	<b>30,51</b>	<b>30,59</b>
<b>6=4-5 Risultato operativo netto (EBIT)</b>	<b>- 152,33 -</b>	<b>- 146,48 -</b>	<b>- 144,93 -</b>	<b>- 143,49 -</b>	<b>- 125,48 -</b>	<b>- 107,82 -</b>	<b>- 102,70 -</b>	<b>- 103,73 -</b>	<b>- 103,47 -</b>	<b>- 101,73</b>
<b>7 Utilizzo fondi per rischi ed oneri pertinenti agli OSP ****</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>

Note:

\* Effetti finanziari positivi quantificabili sulle reti dell'operatore in questione di cui al Regolamento n. 1370/2007, Allegato, paragrafo 2, punto 2

\*\* Per i servizi di trasporto su strada si intendono gli addetti al servizio di guida e circolazione; per i servizi di trasporto ferroviari regionali si intendono gli addetti al servizio di manovra, condotta e scorta.

\*\*\* Tutti i costi operativi riportati nel prospetto devono essere al netto dei costi capitalizzati. al netto dei costi capitalizzati.

\*\*\*\* In relazione agli accantonamenti e rischi [voce A12 -A13]), sono rilevanti ai fini della contabilizzazione dei costi operativi solo gli utilizzi dei relativi fondi di cui alla voce del Passivo B4) dello Stato Patrimoniale di cui all'art. 2424 del codice civile.

**Schema 2 - Stato Patrimoniale Regolatorio**

Schema 2 - Stato Patrimoniale Regolatorio	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1.a Immobilizzazioni immateriali	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
1.b Immobilizzazioni materiali con separata indicazione di quelle concesse in locazione finanziaria	283,42	240,37	263,51	246,46	206,99	195,54	185,32	176,59	169,76	160,10
1.b.i di cui: terreni e fabbricati (ad es. depositi, officine)	24,92	24,58	24,32	25,79	31,61	35,87	34,34	31,87	29,26	26,55
1.b.ii di cui: impianti e macchinario	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1.b.ii.1 di cui: materiale rotabile autofinanziato *	258,50	215,78	239,18	220,67	175,38	159,67	150,99	144,71	140,50	133,54
1.b.iii di cui: attrezzature industriali e commerciali	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1.b.iv di cui: altre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>1 Totale immobilizzazioni</b>	<b>285,56</b>	<b>242,50</b>	<b>265,64</b>	<b>248,60</b>	<b>209,13</b>	<b>197,68</b>	<b>187,46</b>	<b>178,72</b>	<b>171,90</b>	<b>162,23</b>
2.a Rimanenze	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
2.b Crediti	39,8	39,8	39,8	41,0	42,1	43,3	44,5	45,8	47,1	48,4
2.b.i di cui: commerciali **	30,49	30,49	30,49	31,72	32,85	34,01	35,22	36,47	37,76	39,10
2.b.ii di cui: altri crediti	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29
<b>2 Totale attivo circolante</b>	<b>50,05</b>	<b>50,05</b>	<b>50,05</b>	<b>51,28</b>	<b>52,41</b>	<b>53,57</b>	<b>54,78</b>	<b>56,03</b>	<b>57,32</b>	<b>58,66</b>
3.a Debiti	37,46	38,32	41,96	46,82	39,54	39,22	38,75	39,68	40,47	40,25
3.a.i di cui: debiti verso fornitori	20,57	21,44	25,08	29,94	22,65	22,33	21,86	22,80	23,59	23,37
<b>3 Totale debiti</b>	<b>37,46</b>	<b>38,32</b>	<b>41,96</b>	<b>46,82</b>	<b>39,54</b>	<b>39,22</b>	<b>38,75</b>	<b>39,68</b>	<b>40,47</b>	<b>40,25</b>
<b>4=1+2-3 Capitale Investito Netto (CIN) Regolatorio</b>	<b>298,15</b>	<b>254,23</b>	<b>273,72</b>	<b>253,06</b>	<b>222,00</b>	<b>212,03</b>	<b>203,49</b>	<b>195,07</b>	<b>188,75</b>	<b>180,64</b>

Note:

\* Include il materiale rotabile acquisito in leasing/noleggio da imputare sulla base di quanto previsto dai principi contabili IFRS n. 16 laddove il leasing/noleggio in questione presenti le caratteristiche previste dallo stesso IFRS 16 (da indicare separatamente).

\*\* In coerenza con altri provvedimenti dell'Autorità, i crediti commerciali sono ammessi nel limite del 30% dei costi regolatori ammessi dati dalle voci 3, 5 e 7 dello schema 1.

Di seguito si riporta il Piano Finanziario Regolatorio Simulato a corrispettivi decrescenti che garantirebbero l'equilibrio economico-finanziario annuo.



### Schema 3 - Piano Finanziario Regolatorio Simulato

L'obiettivo dello schema 3 è la determinazione della compensazione variabile per l'intera durata del contratto calcolata come effetto finanziario netto dell'obbligo di servizio inteso come differenza tra uscite ed entrate relative a costi e ricavi delle operazioni di servizio pubblico, al netto delle eventuali ulteriori entrate da ricavi potenziali prodotti dagli effetti di rete, più un ragionevole utile.

Schema 3 - Piano Finanziario Regolatorio Simulato		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Rif. incrociati
A	Entrate relative a ricavi generati dall'assolvimento degli OSP	81,92	82,46	96,57	100,34	108,54	112,77	117,14	121,66	126,30	131,11	Schema 1
B	Effetti positivi di rete indotti *	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	Schema 1
C=A+B	ENTRATE + EFFETTI POSITIVI DI RETE	82,46	83,00	97,11	100,88	109,08	113,31	117,68	122,20	126,84	131,65	
D	Uscite relative a costi sostenuti per l'assolvimento degli OSP	234,79	229,48	242,04	244,38	234,57	221,13	220,37	225,93	230,31	233,38	Schema 1: 3+5
E	Capitale Investito Netto (CIN) Regolatorio	298,14	254,22	273,72	253,06	222,00	212,03	203,49	195,06	188,75	180,64	Schema 2: 4
F	Tasso di congrua remunerazione del CIN (%)	5,86%										Valore ART
G=F*E	Remunerazione del capitale investito (utile ragionevole)	17,47	14,90	16,04	14,83	13,01	12,42	11,92	11,43	11,06	10,59	
H=D+G	USCITE + UTILE RAGIONEVOLE	252,26	244,38	258,08	259,20	247,58	233,56	232,30	237,36	241,37	243,96	
I=H-C	EFFETTO FINANZIARIO NETTO (COMPENSAZIONE VARIABILE)	169,80	161,38	160,97	158,32	138,49	120,25	114,62	115,16	114,53	112,31	
L=C+I	ENTRATE + EFFETTI POSITIVI DI RETE + COMPENSAZIONE VARIABILE	252,26	244,38	258,08	259,20	247,58	233,56	232,30	237,36	241,37	243,96	
M	VAN L	1.821,56 €										
N	VAN H	1.821,56 €										
O	VAN I	-1.037,90 €										
P	COMPENSAZIONE COSTANTE	126,08	126,08	126,08	137,11	138,68	143,40	148,30	153,36	158,61	164,05	
Q=I-P	POSTE FIGURATIVE	43,72	35,29	34,89	21,21	- 0,18	- 23,15	- 33,67	- 38,20	- 44,08	- 51,73	
CONDIZIONI DI EQUILIBRIO												
G	M = N	SI										
H	VAN Q = 0	SI	-0,00 €									
I	WACC = TIR	SI	5,860%									

Note:

$$=SE(M = N; "SI"; "NO")$$

$$=SE(VAN(F; Q: Anno 1 - Anno N)=0; "SI";$$