

## **Allegato 5**

# **Piano Raggiungimento Obiettivi regolatori**

**Servizio di trasporto ferroviario Regionale di persone in regime di OSP 2020-2025**

**Ente Autonomo Volturno Srl**

# Indice

Introduzione	4
Il contesto normativo di riferimento	6
L'infrastruttura ferroviaria	10
Fattori di contesto	13
Offerta commerciale	17
Investimenti e composizione della flotta	25
Criteri per la redazione del Piano Economico e Finanziario	32
Ricavi da traffico per servizi di trasporto	35
Altri ricavi e proventi	47
Costi per materie prime	51
Costi per servizi di terzi	56
Costi per godimento beni di terzi	65
Costo del personale	69
Oneri diversi di gestione	77

# Indice

Ammortamenti	81
Processo di manutenzione	85
Imposte	89
Ragionevole utile e calcolo della compensazione	93
Matrice dei rischi	99
Indicatore di efficienza operativa	105
Indicatori di efficacia ed efficienza	109
Modello di gestione e monitoraggio	113

# Introduzione

Nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettere a) e b), e all'Allegato del Regolamento (CE) 1370/2007, e agli articoli 17 e 19 del d.lgs. 422/1997, la **Regione Campania** (nel seguito anche Ente Affidante) ha predisposto, in conformità con la Misura 2 della Delibera ART n. 120/2018 e di concerto con l'**Ente Autonomo Volturmo Srl** (nel seguito anche EAV), il **Piano Economico-Finanziario simulato** (nel seguito anche PEF) di programmazione della gestione del servizio di trasporto su rete ferroviaria regionale di persone in regime di Obbligo di Servizio Pubblico che la Regione Campania intende affidare ad EAV per gli anni 2020-2025.

Con la redazione del suddetto PEF, si chiude il precedente periodo regolatorio il cui termine è il 31 dicembre 2019.

Il PEF, le cui stime si basano sui valori consuntivati nel Conto Economico Regolatorio 2018, redatto secondo quanto richiesto dalla Misura 4 - Obblighi di Contabilità dei Costi e di Separazione Contabile per l'IF – della Delibera dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti n. 120/2018 del 29 novembre 2018, si sviluppa nei diversi anni di durata dell'affidamento tenendo conto del processo di miglioramento progressivo dell'efficacia e dell'efficienza, come definito nel presente **Piano Raggiungimento Obiettivi regolatori** (nel seguito anche PRO).

Il PRO, oltre a contenere lo sviluppo temporale di dati e indicatori economici, patrimoniali e finanziari nel periodo di vigenza contrattuale, specifica gli obiettivi che EAV è tenuta a perseguire, ai fini di un miglioramento progressivo dell'efficacia del servizio e dell'efficienza della gestione nel corso dell'intera durata del Contratto di Servizio (nel seguito anche CdS).

La Regione Campania con nota del 18 dicembre 2018 ha richiesto ad ART i seguenti parametri pertinenti al CdS come previsto dalla citata delibera ART, misura 2.4, lettera a):

- i. valore percentuale relativo al recupero di efficienza del costo operativo da assumere come riferimento, tenendo conto di tutti i fattori di contesto, per la fissazione di obiettivi di efficienza;
- ii. valore medio, minimo e massimo, degli indicatori di cui alle Tabelle A e B dell'Annesso 2 alla Delibera ART 120/2018, da assumere come termini di confronto per la fissazione di obiettivi di efficacia ed efficienza.

ART, con nota del 4 marzo 2019 comunicava alla Regione Campania i valori richiesti per i servizi eserciti su rete ferroviaria interconnessa.

Il “valore di periodo” dell'indicatore di Recupero di efficienza del costo operativo comunicato da ART è pari, nell'ambito di un periodo regolatorio di 5 anni, al 4,31%, corrispondente ad un tasso di efficientamento annuale costante dello 0,88%. Nello specifico, tale indicatore individua la distanza percentuale del costo operativo totale attribuibile al Contratto di Servizio dalla relativa frontiera del costo operativo totale efficiente, stimata con la metodologia illustrata nell'Annesso 1 della Delibera ART 120/2018, in base ai valori storici registrati nel periodo 2012-2016.

# Introduzione

Il presente documento risponde a criteri di efficienza soddisfatti durante tutta la durata del Contratto di Servizio, così come previsto dal Regolamento (CE) n. 1370/2007, come modificato dal Regolamento (UE) n. 2338/2016 e dall'articolo 48, comma 6, lettere a) e b), del decreto legge 24 aprile 2017, n. 50.

Il suddetto Piano è da intendersi suddiviso in 2 periodi regolatori della durata di 3 anni ciascuno: *i)* primo periodo regolatorio 2020-2022 e *ii)* secondo periodo regolatorio 2023-2025.

Al termine del primo periodo regolatorio l'Ente Affidante e EAV verificheranno l'equilibrio economico-finanziario e l'aggiornamento delle tariffe, redigendo, ove fosse necessario, il Piano Economico-Finanziario 2023-2025 aggiornato che dovrà tenere in considerazione i parametri di efficienza e i KPI per il periodo regolatorio successivo, che Regione Campania dovrà richiedere ad ART, calcolati da quest'ultima sulla base delle stime sui nuovi dati di contabilità regolatoria che verranno nel frattempo acquisiti.

Il PEF simulato e il presente PRO sono allegati al Contratto di Servizio e ne costituiscono parte integrante e sostanziale.

Le parti si danno atto che è attualmente in corso la pandemia da Covid-19 che sta determinando effetti di diverso tipo anche nel settore del TPL, e altresì che è pervenuta ad EAV la nota ANSF prot. n. 8530 del 30.03.2020 che prescrive la limitazione temporanea a 50 km/h sulle linee vesuviane e su quelle flegree a far data dal 01.04.2020.

Regione Campania ed EAV dichiarano al riguardo che il PEF ed il presente PRO sottostanti al CdS sono stati redatti indipendentemente dagli effetti economico finanziari che le richiamate situazioni provvisorie potranno eventualmente determinare sull'equilibrio del Contratto e che gli stessi saranno trattati in coerenza con le disposizioni nel medesimo previste e con le disposizioni normative vigenti.

Le parti dichiarano, altresì, che delle stesse situazioni si terrà prudenzialmente conto in sede di verifica ed attuazione delle previsioni di cui all'Allegato Condizioni Minime di Qualità.

# Il contesto normativo di riferimento

# Il contesto normativo di riferimento

I profili evolutivi dell'intervento comunitario in materia di TPL mostrano che, nel corso degli anni, si è verificato un fenomeno espansivo di tale azione, tanto che, partendo da una disciplina che si limitava a regolamentare gli aiuti di Stato, si è di recente giunti a delineare una vera e propria normativa quadro per il settore.

La specialità del settore è stata riconosciuta già nel Trattato di Roma, che ai trasporti ha dedicato il Titolo IV (ora Titolo VI del Trattato sul Funzionamento UE), ed in particolare l'articolo 77 (ora art. 93), che ha previsto la compatibilità con il Trattato degli aiuti richiesti dalla necessità del coordinamento dei trasporti, ovvero corrispondenti al rimborso di talune servitù inerenti alla nozione di pubblico servizio.

A partire dalla costituzione della CEE, gli Stati membri sono stati chiamati a decidere sull'alternativa tra eliminare gli **obblighi di servizio pubblico (OSP)** – da intendere quali obblighi che l'impresa, ove considerasse il proprio interesse commerciale, non assumerebbe o non assumerebbe nella stessa misura né alle stesse condizioni –, ovvero prevedere adeguate compensazioni per il loro svolgimento.

La decisione del Consiglio 65/271/CEE del 13 maggio 1965 ha cercato di ridurre gli OSP e a compensarne equamente gli oneri. Successivamente, i Regolamenti (CEE) 1191/69 e 1107/70 del 4 giugno 1970 hanno disciplinato rispettivamente le condizioni alle quali potevano essere imposti e compensati gli OSP, e i parametri di legalità degli aiuti di Stato quali misure per il coordinamento dei trasporti al di fuori delle fattispecie regolate dal Regolamento 1191/69.

Al descritto quadro, il Regolamento (CEE) 1893/91 ha apportato tre importanti novelle, dando la potestà agli Stati di escludere dal campo d'applicazione del Regolamento 1191/69 le imprese la cui attività fosse limitata alla fornitura di servizi urbani, extraurbani e regionali, imponendo alle imprese l'obbligo della separazione contabile tra attività oggetto di contribuzione pubblica e le altre attività prestate dall'impresa e introducendo il **contratto di servizio** quale strumento regolatorio disciplinante i rapporti tra pubblica Autorità e l'impresa.

Quello delle compensazioni è un argomento sul quale anche il Giudice comunitario ha avuto un ruolo cruciale nello stabilire i confini di legalità dell'intervento pubblico, in particolare con la **sentenza Altmark** della Corte di Giustizia del 24 luglio 2003, causa C-280/00.

Alla luce di tali circostanze la Commissione si è fatta carico della necessità di adottare una disciplina che garantisse la trasparenza nella fase di stipulazione e d'esecuzione dei contratti di servizio. A tal fine, l'organo comunitario ha presentato sin dal 2000 una proposta di regolamento, che ha affrontato un lungo ed accidentato percorso legislativo all'esito del quale è stato adottato il **Regolamento (CE) 1370/2007 del 23 ottobre 2007**.

# Il contesto normativo di riferimento

Nell'ambito dell'attività di regolazione dei servizi di trasporto, l'**Autorità di Regolazione dei Trasporti** (nel seguito anche «Autorità» o «ART») ha adottato misure finalizzate alla definizione di metodologie e criteri per garantire l'efficienza delle gestioni dei servizi di trasporto ferroviario regionale di passeggeri, degli schemi dei bandi relativi alle gare per l'assegnazione in esclusiva dei servizi di trasporto marittimo passeggeri, e di condizioni minime di qualità dei servizi di trasporto passeggeri via mare, connotati da oneri di servizio pubblico, in analogia al provvedimento adottato in materia di condizioni minime di qualità dei servizi di trasporto via ferrovia.

Inoltre, in esito alle attività di monitoraggio sull'applicazione della **Delibera n. 49/2015** in materia di affidamenti dei servizi di trasporto pubblico locale, regionale e nazionale, l'Autorità ha avviato il procedimento di revisione, promosso una consultazione pubblica (Delibera ART n. 143/2018) e successivamente prorogato il termine di conclusione del procedimento al 30 novembre 2019.

La revisione della Delibera ART n. 49/2015 è stata avviata in relazione con i seguenti mutamenti del panorama legislativo vigente:

- a livello europeo: **Regolamento (CE) n. 2338/2016**, che modifica il Regolamento (CE) n. 1370/2007 relativamente all'apertura del mercato dei servizi di trasporto ferroviario nazionale di passeggeri. Nello specifico, il Regolamento (CE) n. 2338/2016, fermo restando il principio generale dell'obbligo di gara per l'affidamento dei contratti di servizio pubblico, nel trasporto ferroviario ha introdotto una diversa regolamentazione delle possibilità di deroga che consente agli Enti Affidanti, a meno che non sia vietato dalla legislazione nazionale, di procedere all'**affidamento diretto** dei contratti stessi;
- a livello nazionale: nuovo **Codice dei contratti pubblici**, di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50; artt. 27 e 48 del decreto-legge 24 aprile 2017, n. 50 (convertito con modificazioni dalla legge 21 giugno 2017, n. 96 e ss.mm.ii.), contenenti rispettivamente "Misure sul trasporto pubblico locale" e "Misure urgenti per la promozione della concorrenza e la lotta all'evasione tariffaria nel trasporto pubblico locale"; il decreto, oltre a significative modifiche al decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422, prevede specifico ampliamento delle funzioni regolatorie dell'Autorità in materia di procedure di affidamento dei servizi di trasporto pubblico (anche con la modifica dell'articolo 37, comma 2 – lettera f), del d.l. n. 201/2011).

Con riferimento ai criteri per garantire l'**efficienza delle gestioni dei servizi di trasporto ferroviario regionale**, l'ART ha adottato in data 29 novembre 2018 la **Delibera n. 120/2018**. La struttura dello schema di atto di regolazione si compone di due Titoli, relativi rispettivamente a metodologie, criteri e procedure per l'efficienza delle gestioni, e a criteri di contabilità regolatoria.

Con riferimento all'ambito oggettivo di applicazione, le Misure di cui al Titolo I, della delibera in parola, si applicano ai servizi di trasporto regionale ferroviario di passeggeri connotati da OSP, erogati da parte di imprese ferroviarie sulla rete ferroviaria nazionale o interconnessa, oggetto di contratto di servizio affidati secondo tutte le modalità previste dall'ordinamento. Le Misure di cui al Titolo II si applicano anche ai servizi eserciti su rete isolata. In relazione all'ambito temporale, la delibera si applica a tutti i nuovi affidamenti dei contratti di servizio di trasporto ferroviario regionale di passeggeri e ai contratti di servizio in essere, in caso di loro sostanziale modifica.



# Il contesto normativo di riferimento

Il meccanismo individuato dall'Autorità consente di perseguire gli obiettivi di miglioramento dei contratti di servizio a prescindere dalla modalità di affidamento del servizio. La Delibera ART n. 120/2018 prevede che l'Ente Affidante richieda all'Autorità specifici parametri pertinenti al contratto di servizio di cui al comma 4, lett. a), Misura 2 della delibera in parola. Successivamente, l'Autorità fornisce tali parametri di efficientamento pertinenti al contratto di servizio all'Ente richiedente.

Nei casi di affidamenti diretti e in house, l'Ente Affidante utilizzerà tali parametri come riferimento per la redazione del **Piano Raggiungimento Obiettivi Regolatori** (PRO) e del PEF da allegare al contratto di servizio da affidare. In particolare, il PRO individua, per il primo periodo regolatorio, e per i successivi durante tutta la durata dell'affidamento:

- un insieme di indicatori di efficienza e di efficacia (*key performance indicator* - KPI) coerenti con le caratteristiche dell'affidamento e volti a misurare nel tempo le prestazioni nelle diverse aree gestionali e degli investimenti eventualmente previsti;
- i livelli obiettivo di tali indicatori;
- gli indicatori i cui livelli sono interamente o in parte riconducibili all'Impresa Ferroviaria (anche tenendo conto dell'attribuzione dei rischi tra Ente Affidante e Impresa Ferroviaria nell'ambito del contratto di servizio);
- i fattori di contesto che possono influenzare il raggiungimento di tali obiettivi;
- gli investimenti in materiale rotabile e in infrastrutture;
- gli orizzonti temporali di riferimento per il raggiungimento e il monitoraggio di tali obiettivi.

Per ogni contratto di servizio da affidare, al fine della determinazione di obiettivi di efficienza ed efficacia, l'Autorità mette a disposizione di Enti Affidanti, sulla base di quanto previsto con Delibera ART n. 120/2018, i valori relativi a specifici parametri pertinenti al contratto di servizio, quali:

- Il valore percentuale relativo al **recupero di efficienza operativa (rappresentato dal costo operativo per treno-km)**, da assumere come riferimento per la fissazione di obiettivi di efficienza;
- I valori medi, minimi e massimi di **indicatori di efficienza relativa sia a costi che a ricavi, efficacia e produttività**, riferiti agli ultimi cinque esercizi, ove disponibili, per il contratto di servizio pertinente e per l'insieme dei contratti di servizio considerati nella banca dati dell'Autorità.

# L'infrastruttura ferroviaria

# L'infrastruttura ferroviaria

La rete ferroviaria su cui opera EAV si compone di infrastrutture separate e tra di loro non interoperabili. Nel dettaglio:

- Le **linee ferroviarie vesuviane** servono la zona orientale dell'Area Metropolitana di Napoli collegando il capoluogo con le importanti aree industriali di Pomigliano d'Arco, Castellammare di Stabia, Torre Annunziata e le aree commerciali di Nola, Marigliano, S. Giuseppe Vesuviano. Le linee percorrono l'intera circonferenza del Vesuvio ed hanno una notevole valenza turistica consentendo efficaci collegamenti con la costiera sorrentina e l'area archeologica di Pompei.

La rete risulta prevalentemente a servizio dei comuni della provincia di Napoli; i comuni delle altre province serviti sono Scafati, San Valentino Torio e Sarno in provincia di Salerno e Avella e Baiano in provincia di Avellino.

La rete ferroviaria su cui operano le linee vesuviane è interamente elettrificata ed ha una lunghezza di 142,367 km distribuiti su sei linee ed ha come caratteristica peculiare lo scartamento ridotto a 950 mm che la rende infrastrutturalmente non interoperabile con le altre reti ferroviarie.

Ha connotazione di tipo metropolitano per via della densità di stazioni particolarmente elevata (in media, 1 stazione ogni 1,5 km per un totale di 96).

- Le **linee ferroviarie fregree** (Cumana e Circumflegrea) con un'estensione complessiva di circa 47Km su cui sono presenti 35 stazioni (per una densità confrontabile con quella della rete vesuviana).

La linea Cumana collega, su un tracciato costiero di circa 20 km, il centro urbano della città di Napoli con la località di Torregaveta nel Comune di Bacoli, attraversando il tessuto urbano della città di Napoli e popolosi centri quali Pozzuoli, Arco Felice, Baia, Fusaro. La Circumflegrea invece, partendo anch'essa da Montesanto, raggiunge ugualmente Torregaveta, seguendo un percorso più lungo, di circa 27 km, ed attraversando i quartieri occidentali di Soccavo e Pianura ed il popoloso centro di Quarto e le località puteolane di Monteruscello e Licola.

Le due ferrovie, pertanto, costituiscono una rete ad anello chiuso a servizio della zona occidentale del Comune di Napoli e dei Comuni Flegrei.

# L'infrastruttura ferroviaria

- Le **linee interconnesse** Cancello-Benevento e Santa Maria Capua Vetere-Piedimonte Matese su cui insistono i servizi di EAV sono completamente interoperabili con la rete RFI.

La linea Benevento-Cancello, elettrificata e a singolo binario, attraversa la Valle Caudina con un percorso che risulta essere il più breve per il collegamento tra Napoli e Benevento rispetto a quello effettuato utilizzando le linee ferroviarie RFI via Caserta o via Avellino. Principalmente tale linea si sviluppa in provincia di Benevento.

La linea Piedimonte Matese-S. Maria Capua Vetere si sviluppa interamente in provincia di Caserta mettendo in comunicazione i comuni dell'alto casertano con la rete RFI nella stazione di Santa Maria Capua Vetere.

- La **Piscinola-Giugliano-Aversa** possiede le caratteristiche di metropolitana e rappresenta solo una prima tratta della linea che attualmente è in costruzione. In particolare tale linea è la prima linea metropolitana interprovinciale di Italia.

- La **funivia del Faito** venne aperta al pubblico il 24 agosto 1952 con lo scopo prevalentemente turistico di collegare il Monte Faito con la linea costiera: la stazione a valle venne ubicata a Castellammare di Stabia, nei pressi della stazione ferroviaria della ex Circumvesuviana, sulla ferrovia Napoli-Sorrento, creando già all'epoca un interscambio tra treno e funivia.

L'impianto ha una stazione a valle, sita nella stazione ex Circumvesuviana di Castellammare di Stabia, dove si trovano anche tutti gli organi necessari per il funzionamento, chiamata anche stazione motrice, e una stazione a monte, all'altezza di circa 1.100 metri, definita stazione di rinvio: la potenza dei due motori è di circa 180 kW.

# Fattori di contesto

# Fattori di contesto


La Campania è la seconda regione più popolosa d'Italia dopo la Lombardia con 5,8 milioni di abitanti ma gli stessi risultano essere distribuiti in maniera fortemente eterogenea. Napoli è la provincia più densamente popolata d'Italia (973 ab/km<sup>2</sup>), infatti nel 23% della superficie si concentra oltre il 50% della popolazione campana.

Nel periodo 2012-2018 la popolazione è cresciuta dello 0,6%, con sviluppi disomogenei nelle diverse zone:

- Riduzioni significative della popolazione nelle zone più interne (in particolare nell'Alta Irpinia e a sud);
- Calo significativo della popolazione nella città di Napoli (-4%) ma contestuale significativo aumento dell'hinterland fino all'agro aversano;
- Contrazione della popolazione residente nella zona costiera dei comuni vesuviani;
- Crescita a nord ovest nel Casertano e ad ovest nel giuglianese;
- Incremento nel quadrante territoriale compreso tra i quattro sistemi urbani di Napoli, Caserta, Avellino e Salerno.

Provincia	Superficie (km <sup>2</sup> )	Comuni	Popolazione residente	Densità abitativa (ab/km <sup>2</sup> )
Avellino	2.791,7	119	418.306	149,84
Benevento	2.070,6	78	277.018	133,79
Caserta	2.639,2	104	922.965	349,71
Napoli	3.171,1	92	3.084.890	972,81
Salerno	2.917,2	158	1.098.513	376,56
Campania	13.589,8	551	5.801.692	426,92

Fonte: Dati Istat 2018

 Mercato potenziale più rilevante per EAV

# Fattori di contesto

Su circa 5,8 milioni di residenti nella regione Campania, circa il 42% risulta occupato. L'incidenza più bassa si registra a Napoli (circa il 39%) dove però la densità occupazionale e il numero di addetti per km<sup>2</sup> risulta essere di gran lunga il più elevato nel territorio.

Provincia	Unità locali	Addetti unità locali	Densità produttiva (add/km²)
Avellino	28.135	101.737	36,4
Benevento	18.820	62.797	30,3
Caserta	46.047	169.672	64,3
Napoli	172.921	690.770	589,8
Salerno	74.258	234.872	49,6
Campania	340.181	1.268.848	93,4

Provincia	Occupati	Tasso di occupazione	Densità occupazionale (occ/km²)
Avellino	214.654	51%	76,89
Benevento	115.226	41%	55,65
Caserta	381.760	41%	144,65
Napoli	1.192.341	38,6%	376
Salerno	513.371	46,7%	175,98
Campania	2.417.352	41,7%	177,88

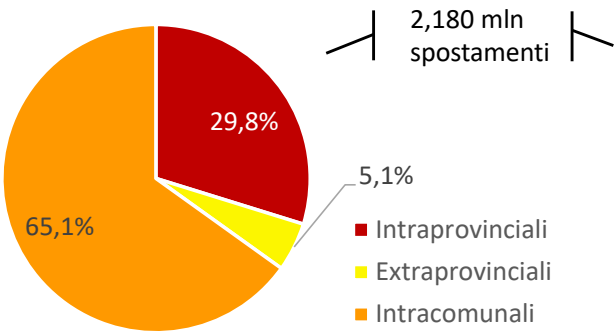
Fonte: Dati Istat 2018  
Mercato potenziale più rilevante per EAV

# Fattori di contesto

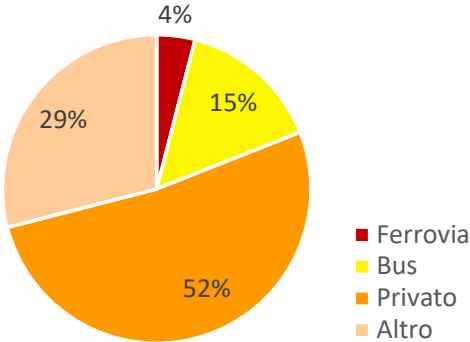
In Campania, nel giorno medio feriale, la domanda di mobilità sistemica nell'ora di punta mattutina è c. 2,180 milioni di passeggeri, la maggior parte dei quali rimane all'interno del comune, mentre solo il 4% degli spostamenti avviene con il treno.

Dalla tabella sotto emerge che l'85% degli spostamenti ha come destinazione Napoli, rappresentando, invece, la città di partenza per il 78% dei passeggeri.

Spostamenti in Campania\*



Modalità spostamento\*



Partenza →							
Destinazione ↓	Provincia di Partenza (x-Ax) / Destinazione (y-Ax)*	Avellino	Benevento	Caserta	Napoli	Salerno	Totale
	Avellino	78	269	23	1.055	22	1.447
	Benevento	32	198	165	791	11	1.197
	Caserta	4	49	2.721	5.341	63	8.178
	Napoli	62	65	1.950	64.850	1.954	68.881
	Salerno	8	11	242	3.377	5.165	8.803
	Totale	184	592	5.101	75.414	7.215	88.506
					85%		
							78%

\* Rilevazione 2001  
Fonte: ACAM – Piano di programmazione dei Servizi TPL. Allegato A – Analisi territoriale della domanda di mobilità; ISTAT



# Offerta commerciale

# Offerta commerciale

Si riporta l'offerta commerciale dei servizi ferroviari che la Regione Campania intende affidare a EAV per gli anni 2020-2025 redatta coerentemente con l'Allegato I all'Atto Aggiuntivo del 15/12/2016 stipulato tra l'Ente Affidante ed EAV, in ottemperanza all'art. 2 dell'Accordo del 24/12/2013 tra il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, il Ministro dell'Economia e delle Finanze e il Presidente della Regione Campania per l'approvazione dei piani di cui all'art. 16 del D.L. n. 83/2012, convertito dalla legge nazionale 134/2012.

Il pieno regime del **Programma di Esercizio** sarà garantito dopo una fase transitoria, necessaria per garantire il completo ed efficiente recupero da parte di EAV del materiale rotabile, che perdurerà dalla data di stipula del Contratto di Servizio sino a non prima del 1° gennaio 2023.

Le linee su cui viene esercito il servizio ferroviario EAV sono così distinte:

## RETI INTERCONNESSE

- **Linee Suburbane:**

- Napoli - Cancello - Benevento
- Napoli - Caserta - Santa Maria Capua Vetere-Piedimonte Matese

## RETI ISOLATE

- **Linee Vesuviane:**

- Napoli - Torre Annunziata - Sorrento
- Napoli - Ottaviano - Sarno
- Napoli - Nola - Baiano
- Napoli - Torre Annunziata - Poggiomarino
- Napoli - San Giorgio (Via Centro Direzionale)
- Napoli - Acerra
- Funivia del Faito

- **Linea Metropolitana Piscinola - Aversa**

- **Linee Flegree:**

- Cumana: Montesanto - Fuorigrotta - Torregaveta
- Circumflegrea: Montesanto - Licola - Torregaveta

# Offerta commerciale

## Variazioni Programma Esercizio

Il Programma di Esercizio prevede le seguenti variazioni:

### **Programma di Esercizio invernale**

Il programma ha validità:

- dal 1° gennaio al 30 giugno e dal 1° settembre al 31 dicembre di ciascun anno, sulle linee vesuviane, suburbane e Circumflegrea;
- dal 1° gennaio al 31 luglio e dal 1° settembre al 31 dicembre sulle linee Cumana e Piscinola – Aversa.

### **Programma di Esercizio estivo**

Il programma ha validità:

- dal 1° luglio al 31 agosto di ciascun anno, sulle linee vesuviane, suburbane e flegrea Circumflegrea;
- il solo mese di agosto sulla linea flegrea Cumana e linea Piscinola – Aversa.

### **Riduzioni di servizio nei giorni particolari:**

In occasione delle festività natalizie e nel giorno di Pasqua e in considerazione della riduzione della domanda di trasporto che normalmente si registra durante tale periodo sono praticate, rispetto al Programma di Esercizio Invernale (fermo restando le medesime composizioni), riduzioni del servizio nei giorni appresso indicati:

- 24 e 31 Dicembre (c.d. “vigilie”)
- 25 Dicembre, 26 Dicembre, 1° Gennaio e Pasqua

In particolare, nei giorni delle c.d. “vigilie”, 24 e 31 Dicembre, il servizio ferroviario inizia secondo quanto previsto dal programma di esercizio e termina in anticipo, con l’ultima partenza alle ore 19:00 circa.

Nei giorni 25 e 26 Dicembre, 1° Gennaio e Pasqua, il servizio ferroviario inizia più tardi, intorno alle ore 7:00 circa, e termina secondo quanto previsto dal programma di esercizio.

### **Incremento di servizio nei giorni particolari:**

In corrispondenza dei giorni festivi: i) Lunedì in Albis; ii) 25 Aprile; iii) 1° Maggio; iv) 2 Giugno; v) 1° Novembre.

# Offerta commerciale

## Linee Vesuviane

Sulle linee vesuviane il programma di esercizio invernale a regime (anno 2023) ha validità dal 1° gennaio al 30 giugno e dal 1° settembre al 31 dicembre, mentre il programma di esercizio estivo ha validità dal 1° luglio al 31 agosto.

Linea	Svolgimento di esercizio
<b>Napoli – Torre Annunziata – Sorrento</b>	L'esercizio si svolge dalle 6 alle 23; è diviso in giorni feriali (dal lunedì al sabato) e in giorni festivi. Nei giorni feriali (dal lunedì al sabato) si effettuano 86 treni, di cui 64 accelerati, 1 diretto e 21 direttissimi, di questi 1 circolano via Centro Direzionale. Nei giorni di domenica e festivi si effettuano 66 treni accelerati, tutti via Barra. Sono conteggiati e attribuiti a questa linea anche i treni che si effettuano, solo nei giorni feriali, sulla relazione di traffico Napoli – Torre del Greco (20 treni)
<b>Napoli – Ottaviano - Sarno</b>	L'esercizio si svolge dalle 6 alle 21. Nei giorni feriali (dal lunedì al sabato) si effettuano 54 treni, tutti accelerati. Nei giorni di domenica e festivi si effettuano 40 treni, tutti accelerati.
<b>Napoli – Nola - Baiano</b>	L'esercizio si svolge dalle 6 alle 21. Nei giorni feriali (dal lunedì al sabato) si effettuano 66 treni, di cui 62 accelerati e 4 direttissimi. Nei giorni di domenica e festivi si effettuano 42 treni, tutti accelerati. Sono conteggiati e attribuiti a questa linea anche i treni che si effettuano, solo nei giorni feriali, sulla relazione di traffico Napoli – Pomigliano d'Arco (10 treni)
<b>Napoli – Torre Annunziata – Poggioreale</b>	L'esercizio si svolge dalle 6 alle 21. Nei giorni feriali (dal lunedì al sabato) si effettuano 76 treni, di cui 72 accelerati e 4 direttissimi. Nei giorni di domenica e festivi si effettuano 40 treni, tutti accelerati. Sono conteggiati e attribuiti a questa linea anche i treni che si effettuano, solo nei giorni feriali, sulle relazioni di traffico Napoli – Torre Annunziata (2 treni) e Napoli – Torre Annunziata via C.D. (28 treni)
<b>Napoli – San Giorgio A Cremano (via C.D.)</b>	L'esercizio si svolge nei soli giorni feriali con 2 treni accelerati.
<b>Napoli – Acerra</b>	L'esercizio si svolge nei soli giorni feriali dalle 6.30 alle 15,30 con 18 treni accelerati

# Offerta commerciale

## Linee Suburbane

Sulle linee suburbane il programma di esercizio invernale a regime (anno 2023) ha validità dal 1° gennaio al 30 giugno e dal 1° settembre al 31 dicembre, mentre il programma di esercizio estivo ha validità dal 1° luglio al 31 agosto.

Linea	Svolgimento di esercizio
<b>Napoli – Cancello - Benevento</b>	L'esercizio si svolge dalle 4,30 alle 23 nei soli giorni feriali (dal lunedì al sabato) con 24 treni, tutti diretti. Nei giorni di domenica e festivi non si effettua il servizio ferroviario.
<b>Napoli – Caserta – Santa Maria Capua Vetere - Piedimonte Matese</b>	L'esercizio si svolge dalle 5 alle 22 nei soli giorni feriali (dal lunedì al sabato) con 20 treni, tutti diretti, di cui 2 via Aversa. Nei giorni di domenica e festivi non si effettua il servizio ferroviario.

# Offerta commerciale

## Linee Flegree

Sulle linee flegree il programma di esercizio invernale a regime (anno 2023) per la Cumana ha validità dal 1° gennaio al 31 luglio e dal 1° settembre al 31 dicembre (è escluso il solo mese di Agosto), mentre per la Circumflegrea il programma invernale ha validità dal 1° gennaio al 30 giugno e dal 1° settembre al 31 dicembre (sono esclusi i mesi di Luglio e Agosto).

Linea	Svolgimento di esercizio
<b>Cumana: Montesanto – Fuorigrotta - Torregaveta</b>	L'esercizio si svolge dalle 5 alle 23 tutti i giorni, feriali e festivi, con 189 treni, tutti accelerati. Sono conteggiati e attribuiti a questa linea anche i treni che si effettuano, negli stessi giorni, sulle relazioni di traffico Fuorigrotta – Torregaveta (5 treni), Fuorigrotta – Bagnoli (4 treni), Montesanto – Bagnoli (73 treni) e Montesanto – Fuorigrotta (8 treni).
<b>Circumflegrea: Montesanto – Licola - Torregaveta</b>	L'esercizio si svolge dalle 5 alle 22 tutti i giorni, feriali e festivi, con 99 treni, tutti accelerati.

# Offerta commerciale

## Linea metropolitana Piscinola - Aversa

Sulla linea Piscinola-Aversa il programma di esercizio invernale a regime (anno 2023) ha validità dal 1° gennaio al 31 luglio e dal 1° settembre al 31 dicembre (è escluso il solo mese di Agosto).

Linea	Svolgimento di esercizio
<b>Piscinola - Aversa</b>	L'esercizio si svolge dalle 6.00 alle 22; è diviso in giorni feriali (dal lunedì al sabato) e in giorni festivi. Nei giorni feriali (dal lunedì al sabato) si effettuano 132 treni, tutti accelerati. Nei giorni di domenica e festivi si effettuano 64 treni, tutti accelerati.

# Offerta commerciale

## Produzione per linea

	2018 Consuntivo	2019 Forecast	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Reti Interconnesse (valori in treno*km/000)</b>								
Napoli - Cancello - Benevento	332	430	486	486	486	491	491	491
Napoli - Caserta - Santa Maria Capua Vetere-Piedimonte Matese	434	444	453	453	453	475	475	475
<b>Totale</b>	<b>766</b>	<b>874</b>	<b>938</b>	<b>938</b>	<b>938</b>	<b>966</b>	<b>966</b>	<b>966</b>
<b>Reti Isolate (valori in treno*km/000)</b>								
Metropolitana Piscinola - Aversa	297	325	330	370	410	451	451	451
Linee Flegree	1.424	1.392	1.500	1.550	1.600	1.683	1.683	1.683
Linee Vesuviane	2.974	2.928	3.000	3.150	3.300	3.445	3.445	3.445
<b>Totale</b>	<b>4.696</b>	<b>4.645</b>	<b>4.830</b>	<b>5.070</b>	<b>5.310</b>	<b>5.580</b>	<b>5.580</b>	<b>5.580</b>
<b>Totale treni*km</b>	<b>5.462</b>	<b>5.520</b>	<b>5.768</b>	<b>6.008</b>	<b>6.248</b>	<b>6.546</b>	<b>6.546</b>	<b>6.546</b>
Funivia del Faito (valori in vetture*km/000)	32	32	32	32	32	32	32	32



# Investimenti e composizione della flotta

# Investimenti e composizione della flotta

L'EAV svolge, oltre al servizio di trasporto pubblico locale ferroviario su reti isolate ed interconnesse della Regione Campania, anche la gestione delle relative infrastrutture.

Le funzioni di EAV relative alla gestione delle infrastrutture ferroviarie e quelle relative al TPL ferroviario su reti interconnesse ed isolate della Regione Campania sono gestite da due Direzioni distinte, rispettivamente Direzione Infrastruttura e Direzione Trasporto Ferroviario, per le quali sussiste la separazione contabile economico-gestionale, in conformità al quadro normativo e regolatorio di riferimento.

La gestione dei beni costituenti le infrastrutture ferroviarie di interesse regionale e, nel caso della ex Circumvesuviana, anche di quella funiviaria, nonché il relativo materiale rotabile, sono stati affidati in concessione con atti del 23 dicembre 2003 a Circumvesuviana S.r.l. a socio unico, MetroCampania NordEst S.r.l. a socio unico e S.E.P.S.A. S.p.A. - successivamente fuse per incorporazione in EAV - per una durata di 30 anni, dal 1° gennaio 2001 al 21 dicembre 2030.

In data 27 luglio 2017, con DGR n. 489, è stato approvato lo schema dell'atto di rinnovo del Disciplinare di Concessione che reca disposizioni di carattere generale e definisce le regole per la realizzazione degli interventi di cui all'Accordo di Programma sottoscritto tra il Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti e la Regione Campania in data 17 dicembre 2002 ed il successivo Atto Integrativo del 23 ottobre 2016.

In data 23 ottobre 2017 è stato sottoscritto tra la Regione Campania ed EAV il **Contratto di Programma** per la gestione delle attività di manutenzione degli impianti e della rete, con decorrenza 1° gennaio 2017 e per la durata di sei anni fino al 31 dicembre 2022.

Il suddetto Contratto di Programma definisce, inoltre, gli effetti economici e patrimoniali relativi ai progetti di investimento, non rientranti nel predetto Disciplinare di Concessione, riferiti sia al materiale rotabile sia alle infrastrutture:

- rinnovo del materiale rotabile (acquisto di nuovo materiale rotabile e/o attività di manutenzione straordinaria di *revamping* e *restyling*);
- applicazione di nuove tecnologie, anche digitali ai processi produttivi;
- manutenzione straordinaria delle stazioni, della rete e degli impianti dell'infrastruttura ferroviaria.

In considerazione di quanto sopra riportato, nel PEF allegato al **Contratto di Servizio** 2020-2025 non sono riflessi effetti economici e patrimoniali relativi a progetti di investimento specifici riferiti sia al materiale rotabile (inclusa attività di full-maintenance sul nuovo materiale rotabile) sia alle infrastrutture, in quanto regolati dal Contratto di Programma o dal Disciplinare di Concessione.

# Investimenti e composizione della flotta

## Rinnovo del materiale rotabile ferroviario

Con Delibera del CIPE n. 54 del 1 dicembre 2016, pubblicata in GURI n. 88 del 14 aprile 2017, recante “Fondo sviluppo e coesione 2014/2020. Piano operativo infrastrutture (art. 1, comma 703, lettera c) della legge n. 190/2014)“, è stato approvato il Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014/2020 di competenza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Il suddetto Piano Operativo è ripartito in sei Assi di Intervento, tra cui l'asse F - rinnovo materiale trasporto pubblico locale – piano sicurezza ferroviaria. La sopracitata Delibera CIPE, all'Asse Tematico F – Linea di azione: Sicurezza Ferroviaria, delinea il Piano Nazionale per il rinnovo del materiale rotabile ferroviario e destina a tal fine alla Regione Campania uno stanziamento di Euro 153.024 migliaia, stabilendo un cofinanziamento regionale minimo del 40% del costo totale dell'intervento e prevedendo quali beneficiari/soggetti attuatori le Regioni e, al loro interno, i soggetti esercenti i servizi di trasporto pubblico locale e regionale sulla base di contratti di servizio.

Con la DGR n. 55/2018 è stato, quindi, approvato il Piano degli investimenti per l'acquisto di materiale rotabile su ferro proposto dalla società EAV. In particolare, il suddetto materiale rotabile dovrà essere acquistato, oltre che sulla base del suddetto finanziamento pubblico, anche mediante apposito finanziamento bancario, i cui effetti economici e patrimoniali saranno ricondotti al Contratto di Programma.

Il PEF in oggetto, considerando quanto sopra, si basa sull'assunto dell'immissione in esercizio del suddetto materiale rotabile.

# Investimenti e composizione della flotta

## Rinnovo del materiale rotabile ferroviario

I nuovi ETR andranno a sostituire i veicoli più vecchi attualmente in circolazione principalmente sulle linee vesuviane. La progettazione e la realizzazione degli stessi sarà effettuata secondo le norme europee più aggiornate e le *best practices* di settore, per garantire le performance di sistema più elevate possibili.

Nello specifico:

- Saranno i primi veicoli in esercizio in Campania per cui è richiesto il soddisfacimento dei criteri europei per la definizione di “*Comfortable*”, come definito dalla UNI EN12299:2009, e i veicoli dovranno essere silenziosi nel rispetto delle norme europee per azionamento e dinamica di marcia, migliorando sensibilmente le condizioni di viaggio e il rumore e le vibrazioni emessi verso l'esterno;
- Sui nuovi ETR sarà garantito il collegamento ad internet tramite Wi-Fi di bordo per i passeggeri e la disponibilità di informazioni sul treno e sui servizi EAV con lo stesso mezzo, così come prescritto dalle STI e dalle normative europee per l'informazione ai viaggiatori;
- Ogni veicolo avrà un sistema di videosorveglianza che potrà essere interfacciato con le infrastrutture della Centrale Operativa di terra, per garantire un monitoraggio costante della sicurezza dei passeggeri a bordo treno;
- Sui nuovi treni sarà messo a disposizione un numero di posti bici coerente con quanto richiesto dalle associazioni europee di cicloamatori;
- Il consumo di energia degli impianti di condizionamento sarà costantemente controllato e ottimizzato, in conformità a quanto previsto dalle best practices ATOC in proposito e dalle STI;
- Saranno previsti contatori per monitorare e limitare il consumo di energia, limitare i costi per la collettività e l'impatto ambientale;
- Tutti i dati diagnostici dei veicoli verranno automaticamente scaricati nel database di manutenzione per gli stessi, in modo tale da garantire un controllo costante e la tempestività degli interventi del personale di manutenzione;
- La manutenzione sarà progettata per la massimizzazione della manutenzione su condizione, per risparmiare risorse, massimizzare i tempi di disponibilità limitando al massimo i tempi e i costi di manutenzione, e contemporaneamente il rispetto delle best practices europee di progettazione per la manutenibilità garantiranno agevoli scomposizioni e sostituzioni dei componenti, per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- I veicoli, in linea alle caratteristiche dell'infrastruttura EAV, avranno una lunghezza di 40 metri;
- I veicoli saranno componibili per almeno tre unità e accoppiabili per il soccorso con materiale di tipo Metrostar, Fe220 e T21, senza la necessità di utilizzo di alcuna interfaccia meccanica aggiuntiva;

# Investimenti e composizione della flotta

## Rinnovo del materiale rotabile ferroviario

- I veicoli avranno una velocità massima di 120 km/h;
- La frenatura di servizio, a carico massimo e tensione di linea nominale, comunque venga realizzata, garantirà una decelerazione media dell'ETR di 1,1 m/s<sup>2</sup> a partire da 80 km/h, con un valore assoluto massimo non superiore a 1,4 m/s<sup>2</sup>;
- Il veicolo avrà una capienza di almeno 380 passeggeri totali a carico massimo (6 p/m<sup>2</sup>), con almeno 90 posti a sedere. Per tutti i posti a sedere saranno disponibili sia prese di corrente a 220V AC, sia prese USB per la ricarica dei dispositivi mobili;
- Sui veicoli saranno previste almeno 4 porte per fiancata per l'accesso dei passeggeri;
- Il comparto passeggeri sarà dotato di impianto di climatizzazione automatico dell'aria estate/inverno, distinto da quello delle cabine di guida per mantenere all'interno dell'Elettrotreno i prescritti valori di temperatura e umidità relativa;
- L'impianto porte sarà equipaggiato con apposito sistema contapasseggeri, che sarà capace di contare, per ogni porta, il numero di passeggeri in salita e in discesa per ogni fermata, interfacciandosi con il sistema di bordo per la rilevazione della posizione GPS di fermate e stazioni;
- Il Sistema di Protezione della Marcia del Treno (ATP) di bordo sarà composto da due parti funzionalmente distinte in grado di svolgere le funzioni di seguito specificate. Una parte svolgerà le funzioni di ATP continuo e sarà pienamente compatibile con il sistema attualmente in esercizio, l'altra parte svolgerà le funzioni di ATP discontinuo, in grado di ricevere le informazioni dai punti informativi installati a terra, per ridurre i tempi di percorrenza e per aumentare la sicurezza e la funzionalità del sistema. Il veicolo sarà, quindi, in grado di leggere i dati provenienti da entrambi i sistemi di segnalamento (ovvero continuo e discontinuo). Infatti, nel breve periodo, sulla stessa linea potranno essere presenti sia tratte attrezzate con l'attuale ATP continuo che tratte attrezzate con ATP discontinuo del tipo ETCS livello 1. Il SSB sarà compatibile per il successivo upgrade ETCS Livello 2.

Infine, l'introduzione del nuovo materiale rotabile, avrà un impatto positivo sull'affidabilità media del parco rotabile di EAV aumentando il chilometraggio tra due guasti tecnici rilevanti, e quindi migliorando il **livello di puntualità e regolarità del servizio**. Infatti, l'affidabilità della flotta dei veicoli forniti, misurata tramite il parametro MDBF (*Mean distance between failure*), dovrà essere non inferiore a 60.000 treni\*km. Tale parametro sarà oggetto di valutazione della fornitura, durante il periodo di service. Per i componenti, tale parametro prende il nome di MDBC ( *Mean Distance Between Component Failures*), definito allo stesso modo per i guasti di ogni componente che causano avaria o esercizio in degrado del componente stesso.

Gli impatti sui valori economici derivanti dall'immissione del nuovo materiale rotabile, ove presenti, sono descritti nei commenti circa l'andamento delle singole voci di costo e di ricavo.

# Investimenti e composizione della flotta

## Composizione e anzianità della flotta

Si riporta l'evoluzione del parco rotabile e l'anzianità media (espressa in anni) distinta tra elettrotreni e treni diesel.

### Composizione e anzianità della flotta

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<i>Locomotive elettriche</i>								
ETR nuovi	13	13	18	21	34	52	64	70
ETR Metrostar	21	21	22	23	25	25	25	25
ETR revampizzati	9	10	24	39	39	39	39	39
ETR usati	78	76	68	64	64	50	38	32
	<b>121</b>	<b>120</b>	<b>132</b>	<b>147</b>	<b>162</b>	<b>166</b>	<b>166</b>	<b>166</b>
Anzianità ETR	27,9	28,8	26,5	25,7	24,4	21,2	19,1	18,5
<i>Locomotive diesel</i>								
ATR usati	6	6	6	6	4	2	1	1
ATR revampizzati	-	-	-	1	2	2	2	2
ATR nuovi	-	-	-	-	3	5	5	5
	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
Anzianità ATR	37,3	38,3	39,3	40,3	26,2	16,9	17,9	18,9
<b>Totale flotta</b>	<b>127</b>	<b>126</b>	<b>138</b>	<b>154</b>	<b>171</b>	<b>175</b>	<b>174</b>	<b>174</b>
Anzianità flotta	28,4	29,3	27,2	26,4	24,5	21,0	19,0	18,5

# Investimenti e composizione della flotta

## Cronoprogramma composizione flotta

2020													2021													2022												
G F M A M G L A S O N D													G F M A M G L A S O N D													G F M A M G L A S O N D												
<b>Locomotive elettriche</b>																																						
ETR nuovi	13		1	2			1			1			18	1		1		1							21				2	1	1	1	3	1	2	2	34	
ETR Metrostar	21											1	22			1									23	1		1								25		
ETR revampizzati	10	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	24	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	39										39			
ETR usati	76		-1	-2		-1	-1			-2		-1	68		-2	-2									64											64		
	120	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	132	3	-	1	1	2	2	1	1	1	1	1	147	1	-	1	-	2	1	1	1	3	1	2	2	162
<b>Locomotive diesel</b>																																						
ATR usati	6												6												6							-1		-1		4		
ATR revampizzati	-												-				1								1					1					2			
ATR nuovi	-												-												-				1	1			1		3			
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	1	2	-1	-	-	-	9		
	126	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	138	3	-	1	1	2	3	1	1	1	1	1	154	1	-	1	-	3	3	-	1	3	1	2	2	171
2023													2024													2025												
G F M A M G L A S O N D													G F M A M G L A S O N D													G F M A M G L A S O N D												
<b>Locomotive elettriche</b>																																						
ETR nuovi	34	2	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	64	1	1	1	1	1	1				70			
ETR Metrostar	25												25												25										25			
ETR revampizzati	39												39												39										39			
ETR usati	64	-1	-2	-2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	50	-	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	38	-1	-1	-1	-1	-1	-1				32			
	162	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	166	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	166	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	166		
<b>Locomotive diesel</b>																																						
ATR usati	4	-1		-1									2				-1								1										1			
ATR revampizzati	2												2												2										2			
ATR nuovi	3	1		1									5												5										5			
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-1	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8			
	171	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	175	-	-	-	-	-	-1	-	-	-	-	-	174	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	174		
<div><div></div> Nuovo materiale rotabile</div> <div><div></div> Immissione in esercizio a seguito di riparazione</div> <div><div></div> Immissione in esercizio a seguito di revamping</div> <div><div></div> Fuori esercizio</div>																																						

	Nuovo materiale rotabile
	Immissione in esercizio a seguito di riparazione
	Immissione in esercizio a seguito di revamping
	Fuori esercizio

# Criteri per la redazione del Piano Economico e Finanziario



# Criteri per la redazione del Piano Economico e Finanziario

La Regione Campania ha predisposto, di concerto con EAV, il **Piano Economico e Finanziario** simulato di programmazione della gestione del servizio di trasporto su rete ferroviaria regionale di persone in regime di Obbligo di Servizio Pubblico che la Regione Campania intende affidare ad EAV per gli anni 2020-2025, individuando le voci del costo di produzione necessarie per l'assolvimento di tutti gli obblighi definiti nel contratto di servizio in base a quanto indicato nell'articolo 4, paragrafo 1, lettera c) del regolamento (CE) n. 1370/07, raccordandole con le analoghe voci di costo della nomenclatura del conto economico del bilancio, previste dall'articolo 2425 del Codice Civile.

Le compensazioni a copertura degli obblighi di servizio pubblico nel PEF allegato al CdS sono determinate secondo i criteri previsti nella Misura 13 della Delibera ART 49/2015 e s.m.i. e nel rispetto dei criteri di contabilità regolatoria di cui al Titolo II della Delibera ART 120/2018.

I costi sono stati stimati sulla base di ipotesi di un miglioramento dell'efficienza, tenendo conto dell'andamento dei prezzi al consumo per gli anni di durata dell'affidamento. Si riportano di seguito i valori di inflazione considerati:

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Inflazione	0,80%	1,10%	1,10%	1,10%	1,10%	1,10%

La previsione circa la dinamica inflattiva tiene in considerazione:

- per il 2020, il «Tasso di Inflazione Programmata (TIP)» desumibile dal sito del MEF;
- per gli anni 2021-2022, l'andamento previsto nella Nota di aggiornamento al DEF 2019 del 30 settembre 2019;
- per gli anni 2023-2025, si è assunto un andamento stabile in linea con la previsione riportata per l'anno 2022 nella Nota di aggiornamento al DEF 2019 del 30 settembre 2019.

Gli effetti di una inflazione reale diversa da quella prevista nel PEF saranno a beneficio di Regione Campania, laddove la reale fosse inferiore a quella stimata, mentre gli effetti di un tasso reale maggiore di quello stimato a PEF saranno sostenuti interamente da Regione Campania, che si assume il rischio di un'inflazione maggiore di quella prevista nel PEF.

In occasione delle revisioni del presente PRO, il tasso di inflazione previsto può essere rideterminato, garantendo sempre e comunque l'equilibrio economico-finanziario del Contratto nell'intero periodo, come previsto dalla normativa europea di riferimento.

Il presente PRO fissa, distintamente per il servizio di trasporto pubblico regionale su reti interconnesse e isolate, gli orizzonti temporali di riferimento per il raggiungimento e il monitoraggio degli obiettivi, definendo per ciascun anno l'indicatore di efficienza operativa e gli indicatori di efficacia ed efficienza.

# Criteri per la redazione del Piano Economico e Finanziario

## Pertinenza dei costi e dei ricavi

Come attestato da EAV alla Regione con nota riportata in calce al presente documento (inviata via PEC in data 13 febbraio 2020), i valori esposti nel PEF sono “pertinenti” al perimetro dei servizi del contratto in oggetto, secondo quanto previsto dall’Autorità per la Regolazione dei Trasporti nella Delibera 49/2015.

Qualora dovessero essere consuntivati nel Conto Economico Regolatorio (CER) valori diversi rispetto a quelli previsti a PEF, la Matrice dei rischi prevede che a ciascuna delle Parti sia attribuita la quota dello scostamento di cui è responsabile.

Come riportato in detta attestazione, EAV si impegna a porre in essere per il periodo 2020-2025 azioni di efficientamento dei propri costi che consentano la piena rispondenza dell’andamento dei costi deflazionati ai valori percentuali relativi al recupero di efficienza del costo operativo, così come riportati al paragrafo «Indicatore di efficienza operativa» del presente PRO.

## Attribuzione delle componenti economiche afferenti alle funzioni comuni

Nel caso di componenti economiche comuni a più settori e/o aree di business, l’allocazione è stata effettuata in base al peso del costo del personale direttamente impiegato in ciascuna area consuntivato nel CER 2018, individuato quale driver idoneo a misurare i consumi di risorse.

La corretta e conforme applicazione di tale driver nel CER 2018 è stata oggetto di certificazione.

La corretta applicazione di tale driver sarà verificata annualmente in sede di certificazione del CER a cura di una società di revisione o di un revisore legale dei conti, in linea con quanto previsto dalla Delibera ART 120/2018.

## Andamento delle principali voci di ricavo e di costo

Nei prossimi paragrafi si riportano le motivazioni sottese all’andamento delle singole voci di costo e di ricavo espresse nel PEF, che tengono conto di una produzione che cresce annualmente da 5,462 mln di treni\*km nel 2018 fino ad una produzione di 6,546 mln di treni\*km nel 2023 (con un incremento del 20%), per poi restare stabile fino al 2025.

<i>valori in treno*km/000</i>	2018 Consuntivo	2019 Forecast	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Reti Interconnesse	766	874	938	938	938	966	966	966
Reti Isolate	4.696	4.645	4.830	5.070	5.310	5.580	5.580	5.580
<b>Totale</b>	<b>5.462</b>	<b>5.520</b>	<b>5.768</b>	<b>6.008</b>	<b>6.248</b>	<b>6.546</b>	<b>6.546</b>	<b>6.546</b>

# Ricavi da traffico per servizi di trasporto

# Ricavi da traffico per servizi di trasporto

Il trend positivo di incremento dei ricavi da traffico riportato nel PEF 2020-2025 per l'intero periodo contrattuale (crescita media annua del 2,72% sull'intero periodo contrattuale) è determinato sostanzialmente da tre componenti:

- incremento dei viaggiatori trasportati;
- contrasto all'evasione/elusione;
- dinamica tariffaria.

## **Incremento dei viaggiatori trasportati**

Il Piano prevede una crescita dei viaggiatori trasportati quale positivo effetto del miglioramento della qualità del servizio, legata principalmente all'immissione del nuovo materiale rotabile e alla conseguente maggiore attrattività rispetto ai valori registrati nel periodo precedente.

Come descritto al paragrafo «Investimenti e composizione della flotta - Rinnovo del materiale rotabile ferroviario», i nuovi ETR che andranno a sostituire i veicoli più vecchi attualmente in circolazione (principalmente sulle linee vesuviane), consentiranno di soddisfare maggiormente il confort dei viaggiatori (in linea con quanto previsto dallo standard europeo UNI EN 12299:2009).

Facendo seguito a quanto riportato in precedenza relativamente ai fattori di contesto, il progressivo calo della popolazione urbana riscontrato nell'arco 2012-2018 (Napoli -4% nel periodo), così come la scarsa propensione della popolazione campana nell'utilizzare i mezzi pubblici a scapito di quelli privati, sono compensati dall'aspetto occupazionale e produttivo della provincia di Napoli, territorio maggiormente servito da EAV.

A ciò si aggiunga un discreto potenziale di un ulteriore impulso derivante dalla centralità del bacino di Napoli (sia in entrata, che in uscita) in termini di flussi di passeggeri, unito all'incremento dei treni\*km/anno previsti nell'attuale PEF nel corso dell'arco di piano ed ad un previsto miglioramento della qualità del servizio erogato da EAV.

Alla luce del livello insostenibile di affollamento e delle frequenze del servizio attuali, l'introduzione di nuovi treni consentirà l'intensificazione del servizio (e non l'attivazione di nuove linee o l'estensione oraria) determinando quale effetto principale il miglioramento della qualità del trasporto piuttosto che l'attivazione di nuova domanda.

Per le ragioni sopra esposte si è ritenuto di stimare un incremento obiettivo dello 0,5% nel numero dei passeggeri trasportati, applicato ogni anno in quanto ipotizzato come più connesso a trend complessivi di mobilità, sostenuti dalle politiche regionali, che ad una diversa specifica capacità di attrarre nuova domanda.

# Ricavi da traffico per servizi di trasporto

## Contrasto all'evasione/elusione

Al fine di ridurre l'evasione tariffaria, EAV e la Regione Campania si impegnano a contrastare il fenomeno passando dall'attuale tasso di evasione medio del 30% al 26% nel 2025 (con un recupero medio annuo dello 0,5%), attraverso una più puntuale azione di lotta all'evasione ed elusione mediante:

### i. Ottimizzazione delle verifiche di contolleria, sia a terra che a bordo dei treni

Al fine di migliorare il contrasto all'evasione e all'elusione tariffaria, l'organizzazione del personale afferente a tali attività sarà ottimizzata prevedendo, oltre alle attività di controllo del Capotreno presente su ogni corsa ferroviaria dell'EAV, l'istituzione di squadre di contolleria, operanti sia a terra che a bordo treno:

- a terra con azioni sia di tipo “repressivo”, controlli in uscita per la verifica del possesso del titolo di viaggio che di tipo “preventivo”, verifica del titolo di viaggio in ingresso negli impianti non dotati di tornelli;
- a bordo, a supporto delle attività del Capotreno, con azioni di controllo dei titoli di viaggio al fine di verificare il possesso del titolo (verifica evasione), la correttezza del titolo posseduto (verifica elusione) eventuale regolarizzazione a bordo, nei casi previsti.

La programmazione di tali attività dovrà essere comunicata settimanalmente alla Regione Campania al fine di consentire eventuali controlli da parte di Funzionari regionali e/o coordinare azioni congiunte.

### ii. Adozione di molteplici sistemi di vendita (biglietterie, sistemi online, emettitrici automatiche, ecc.) e pagamento dei titoli di viaggio (contanti, carta di credito, bancomat, borsellino elettronico, ecc.)

Al fine di consentire una verifica dei titoli di viaggio veloce e dinamica finalizzata al contenimento del fenomeno dell'evasione/elusione, tenuto conto del contesto sociale in cui opera l'IF (altissima frequentazione dei treni/impianti, impossibilità di “chiusura” degli impianti), l'attività di contolleria deve poter intercettare fenomeni di illegalità che, con il supporto di altre fonti informative esterne ed interne (dati di vendita, security), possano aiutare a contenere i frequenti casi di contraffazione.

In tal senso, considerata la necessità di modernizzare l'attuale sistema di bigliettazione al fine di renderlo adeguato alle rinnovate esigenze territoriali e della clientela, la Regione Campania con il supporto del Consorzio UnicoCampania e, quindi di EAV, ha progettato ed avviato operativamente un nuovo Sistema di Vendita Regionale (SVR) che si inserisce nel più ampio progetto ITSC (Intelligent Transport System Campania) con il quale la Regione Campania prevede la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture tecnologiche (sistemi, dispositivi, procedure) applicato al comparto del trasporto collettivo e a tutte le modalità di trasporto (gomma, ferro, nave), con particolare riguardo al sistema di monitoraggio delle flotte delle aziende

# Ricavi da traffico per servizi di trasporto

che erogano servizi di TPL, nonché al sistema di bigliettazione elettronico, basato su tecnologie con Smart card di prossimità capace di tracciare in tutte le sue componenti lo spostamento del singolo viaggiatore.

In tal senso il SVR risponde a tali esigenze con la fornitura di diverse “tipologie di apparati di vendita”:

- a. biglietterie full optional: con cui si inizializzano le Smart card, si vendono e ricaricano tutte le tipologie di abbonamenti, a pagamento, gratuiti, agevolati, annuali e mensili, corredate da tutto l'hardware necessario: computer, monitor, stampante per Smart card, lettore Smart card, stampanti ricevute, scanner, webcam, display utente;
- b. POS all in one: con cui si vendono e ricaricano tipologie di titoli su Smart card già emesse dalle biglietterie, composti semplicemente da un Tablet per la scelta dei titoli di viaggio e la visualizzazione dei dati e delle attività e da un POS di tipo “bancario” ma che, oltre ad effettuare il pagamento del titolo, scrive i contratti elettronici sulle Smart Card ed emette le ricevute di vendita e di attività.
- c. TVM Automatiche: che ricaricano i titoli elettronici ed emettono, nella fase di transizione, anche titoli magnetici.

E' previsto che la rete di vendita possa essere ampliata e strutturata, a seconda della “tipologia” di punto vendita, con uno dei diversi elementi come sopra indicati.

In qualsiasi tipologia di biglietteria dovranno essere ammessi tutti i mezzi di pagamento: contante, carte di credito-debito. Sarà, inoltre, attivabile un borsellino elettronico sulle card valido anche per il pagamento dei titoli di viaggio.

Il Sistema di Vendita Regionale sarà interconnesso, altresì, alla vendita on line tramite APP integrate nel sistema di gestione dei titoli dematerializzati.

Infine, l'offerta di vendita sarà integrata con l'avvio di sperimentazione del sistema EMV per l'accesso al TPL direttamente con le carte bancarie, che prevede appunto la possibilità di accedere al servizio TPL utilizzando una carta di credito con pagamento differito di quanto effettivamente dovuto in base all'effettivo utilizzo certificato da appositi sistemi di check-in/check-out.

- iii. Protocollo di intesa tra la Regione Campania e le Forze di Polizia per il miglioramento degli standard di sicurezza sui mezzi pubblici a favore dei viaggiatori, del personale in servizio e contro la vandalizzazione dei mezzi di trasporto

In attuazione dei principi sanciti nello Statuto regionale, la Regione Campania promuove il diritto alla mobilità e l'accrescimento dei livelli di sicurezza personale e patrimoniale quali strumenti per l'affermazione dei diritti fondamentali dei cittadini.

# Ricavi da traffico per servizi di trasporto

La particolare congiuntura economica ha avuto riflessi negativi sul tessuto sociale regionale, accrescendo situazioni di disagio, degrado e marginalità.

In particolare, nel corso degli ultimi anni si sono verificati diversi fenomeni di aggressione nei confronti del personale di bordo e degli utenti del trasporto pubblico locale, nonché gravi atti di vandalismo a bordo dei mezzi e nelle stazioni che hanno resa necessaria l'adozione di misure di intervento, finalizzate a mitigare la percezione di insicurezza che detti fenomeni hanno ingenerato nei cittadini.

La Regione Campania ha pertanto inteso perseguire e valorizzare ogni possibile sinergia con le Istituzioni pubbliche preposte alla tutela dell'ordine e sicurezza pubblica nonché alla prevenzione e repressione dei reati, attraverso un quadro condiviso di interventi per l'accrescimento delle politiche di sicurezza.

Al fine di rispondere con efficacia alle predette esigenze e garantire standard più elevati di sicurezza personale e patrimoniale dei viaggiatori, del personale di bordo nonché delle infrastrutture del trasporto pubblico locale, è stata pertanto promossa dalla Regione Campania una forma di collaborazione tra gli appartenenti alle Forze di polizia di cui all'art. 16 della legge 1 aprile 1981, n. 121 ed il personale di bordo del trasporto pubblico locale.

Detto obiettivo è stato realizzato attraverso un Protocollo d'Intesa tra Regione Campania, Polizia di Stato, Arma dei Carabinieri, Guardia di Finanza, Corpo forestale dello Stato, Polizia Penitenziaria.

Nello specifico, il Protocollo promuove, in un'ottica di sinergia e di cooperazione, la collaborazione tra il personale di bordo e le Forze di polizia riconoscendo a questi ultimi il diritto alla circolazione gratuita sui servizi di Trasporto Pubblico Locale nel territorio regionale previa esibizione del tesserino di riconoscimento, al fine di fornire assistenza ed intervento in caso di commissione di reati o di necessità di ripristino dell'ordine pubblico.

## **Dinamica tariffaria**

La Regione, con riferimento alla dinamica tariffaria di cui è competente, ha previsto aumenti tariffari dell'1,5% annuo per tutto il periodo contrattuale 2020-2025. In particolare tali adeguamenti sono stati quantificati tenendo a riferimento il miglioramento della qualità atteso in ragione della tempistica di rinnovo del materiale rotabile, la maggiore produzione di servizi programmata e il trend inflattivo stimato. L'adeguamento tariffario sarà applicato da EAV secondo deliberazione della Regione.

# Ricavi da traffico per servizi di trasporto

In particolare, la dinamica tariffaria è stata determinata applicando il metodo del *price-cap*, nel rispetto degli obiettivi di efficacia e di efficienza di cui alla delibera ART n. 120/2018, determinato secondo la seguente formula:  $T_t \leq T_{t-1} * [1 + F_{t-1} + (Q_t - Q_{t-1})]$ , dove:

t = periodo di riferimento;

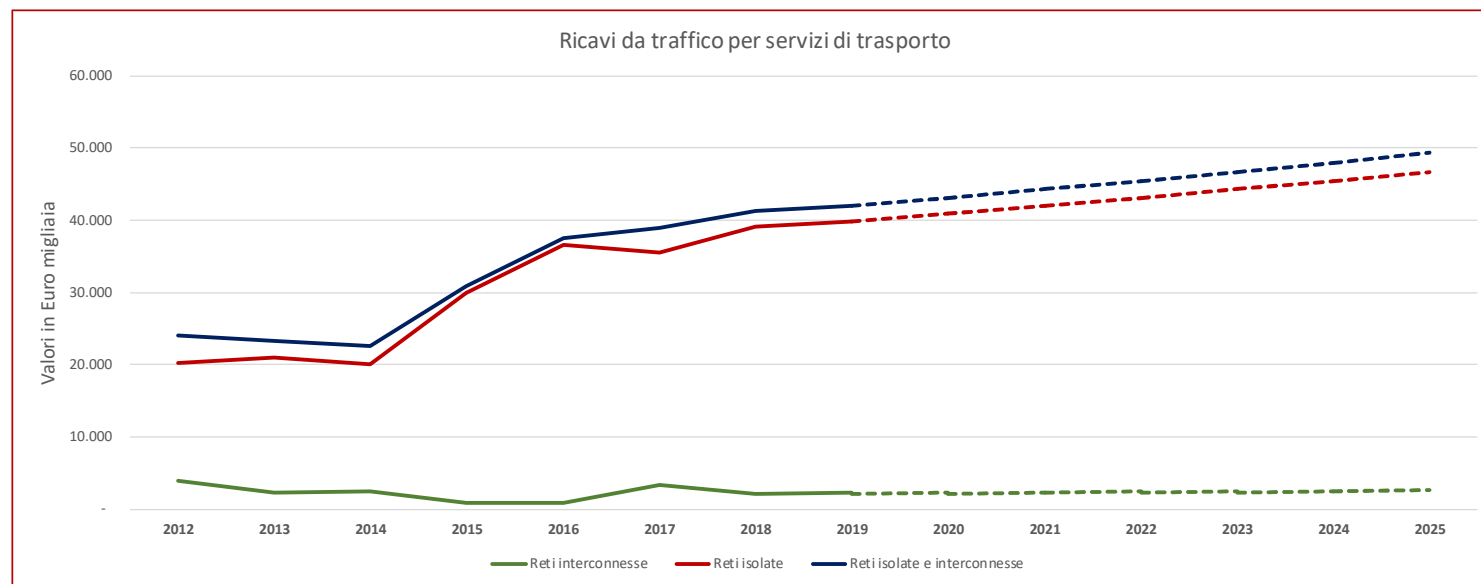
F = tasso di inflazione per il periodo interessato;

$T_t$  = tariffa media ponderata riferita al paniere dei diversi titoli di viaggio vigenti;

Q = indicatore di qualità percepita rilevate dall'ente competente in materia tariffaria. Nello specifico, ai fini della determinazione dell'indicatore si è tenuto in considerazione la regolarità e la puntualità del servizio.

Detto ciò, il valore dei ricavi da traffico, distinti tra rete interconnessa e rete isolata, assunte le ipotesi descritte in precedenza, è stato determinato, partendo dai dati consuntivati per esercizio 2018 (in termini di treni\*km, posti\*km, passeggeri/km, load factor, tasso di evasione), per ciascuna linea lungo tutto l'arco di Piano 2020-2025.

Si riporta di seguito l'andamento grafico prospettico dei ricavi da traffico, sia per le reti interconnesse che isolate, dal quale si evince l'obiettivo crescente che fissa a circa Euro 50 milioni il target di ricavi che l'Impresa Ferroviaria dovrà conseguire al 2025 (+20% rispetto ai ricavi consuntivati nel 2018):





# Ricavi da traffico per servizi di trasporto

## Reti isolate e interconnesse

I ricavi da traffico per servizi di trasporto rappresentano i ricavi derivanti dalla vendita dei titoli di viaggio acquistati dalla clientela ed ivi inclusa ogni ulteriore somma connessa alla vendita ed alla regolarizzazione dei medesimi.

Si riporta di seguito lo sviluppo dei ricavi da traffico a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Ricavi da traffico per servizi di trasporto	43.079	44.253	45.457	46.692	47.957	49.255	2,72%
	<b>43.079</b>	<b>44.253</b>	<b>45.457</b>	<b>46.692</b>	<b>47.957</b>	<b>49.255</b>	<b>2,72%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	5.800	6.040	6.280	6.578	6.578	6.578	2,55%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	7,43	7,33	7,24	7,10	7,29	7,49	0,16%

I ricavi da traffico sono comprensivi delle forme di agevolazione tariffaria in vigore al momento della sottoscrizione del contratto. Nello specifico, sono state considerate attive per tutto il periodo contrattuale le forme di agevolazione tariffaria in vigore al momento della sottoscrizione del contratto, relative agli "abbonamenti gratuiti studenti" emessi per il percorso casa/scuola e agli abbonamenti per le categorie protette, stimate per ciascun anno pari a Euro 6.680 migliaia, in linea con il valore rilevato per il 2018.

Si riportano i valori deflazionati al 2019

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Ricavi da traffico per servizi di trasporto	42.739	43.429	44.127	44.834	45.550	46.276	1,60%
	<b>42.739</b>	<b>43.429</b>	<b>44.127</b>	<b>44.834</b>	<b>45.550</b>	<b>46.276</b>	<b>1,60%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	5.800	6.040	6.280	6.578	6.578	6.578	2,55%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	7,37	7,19	7,03	6,82	6,92	7,04	-0,92%

# Ricavi da traffico per servizi di trasporto

## Reti isolate e interconnesse

Si riportano di seguito gli obiettivi ritenuti raggiungibili nell'orizzonte di piano necessari per il monitoraggio e verifica dei livelli obiettivo:

	2018 Consuntivo	2019 Forecast	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Treni*km/000	5.494	5.552	5.800	6.040	6.280	6.578	6.578	6.578
Pax viaggianti/Km annui/000	490.257	495.438	497.915	500.405	502.907	505.421	507.948	510.488
Pax paganti/Km annui/000	345.456	351.614	355.891	360.202	364.547	368.927	373.342	377.791
Tasso di evasione medio	29,54%	29,03%	28,52%	28,02%	27,51%	27,01%	26,50%	25,99%

Si riporta di seguito l'andamento previsto dei ricavi da traffico sulle reti isolate e interconnesse conseguentemente al raggiungimento degli obiettivi sopra riportati:

Valori in Euro/000

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTALE	CAGR
<b>Ricavi da traffico per servizi di trasporto</b>	<b>43.079</b>	<b>44.253</b>	<b>45.457</b>	<b>46.692</b>	<b>47.957</b>	<b>49.255</b>	<b>276.693</b>	<b>2,72%</b>
Effetti derivanti dalla lotta all'evasione tariffaria	598	907	1.223	1.548	1.880	2.220	<b>8.376</b>	
Effetti derivanti dall'incremento del load factor	653	877	1.108	1.347	1.594	1.848	<b>7.427</b>	
Effetti derivanti dall'incremento delle tariffe	627	1.268	1.924	2.596	3.283	3.985	<b>13.684</b>	
<b>Totale effetti migliorativi ricavi da traffico</b>	<b>1.878</b>	<b>3.052</b>	<b>4.256</b>	<b>5.491</b>	<b>6.756</b>	<b>8.054</b>	<b>29.487</b>	
<b>Ricavi da traffico per servizi di trasporto al netto effetti sopra indicati</b>	<b>41.201</b>	<b>41.201</b>	<b>41.201</b>	<b>41.201</b>	<b>41.201</b>	<b>41.201</b>	<b>247.206</b>	<b>0,00%</b>

# Ricavi da traffico per servizi di trasporto

## Reti isolate

Si riporta di seguito lo sviluppo dei ricavi da traffico a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Ricavi da traffico per servizi di trasporto	40.841	41.954	43.094	44.263	45.462	46.691	2,71%
	<b>40.841</b>	<b>41.954</b>	<b>43.094</b>	<b>44.263</b>	<b>45.462</b>	<b>46.691</b>	<b>2,71%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	8,40	8,22	8,07	7,89	8,10	8,32	-0,19%

Si riportano i valori deflazionati al 2019

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Ricavi da traffico per servizi di trasporto	40.519	41.172	41.833	42.502	43.180	43.867	1,60%
	<b>40.519</b>	<b>41.172</b>	<b>41.833</b>	<b>42.502</b>	<b>43.180</b>	<b>43.867</b>	<b>1,60%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	8,33	8,07	7,83	7,57	7,69	7,82	-1,27%

# Ricavi da traffico per servizi di trasporto

## Reti isolate

Si riportano di seguito gli obiettivi ritenuti raggiungibili nell'orizzonte di piano necessari per il monitoraggio e verifica dei livelli obiettivo:

	2018 Consuntivo	2019 Forecast	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Treni*km/000	4.728	4.677	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612
Pax viaggianti/Km annui/000	463.836	468.738	471.082	473.438	475.805	478.184	480.575	482.978
Pax paganti/Km annui/000	327.913	333.750	337.802	341.886	346.003	350.152	354.334	358.549
Tasso di evasione medio	29,30%	28,80%	28,29%	27,79%	27,28%	26,77%	26,27%	25,76%

Si riporta di seguito l'andamento previsto dei ricavi da traffico sulle reti isolate conseguentemente al raggiungimento degli obiettivi sopra riportati:

Valori in Euro/000

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTALE	CAGR
<b>Ricavi da traffico per servizi di trasporto</b>	<b>40.841</b>	<b>41.954</b>	<b>43.094</b>	<b>44.263</b>	<b>45.462</b>	<b>46.691</b>	<b>262.305</b>	<b>2,71%</b>
Effetti derivanti dalla lotta all'evasione tariffaria	565	857	1.156	1.462	1.776	2.097	<b>7.913</b>	
Effetti derivanti dall'incremento del load factor	619	831	1.051	1.277	1.511	1.752	<b>7.041</b>	
Effetti derivanti dall'incremento delle tariffe	590	1.203	1.824	2.461	3.112	3.778	<b>12.968</b>	
<b>Totale effetti migliorativi ricavi da traffico</b>	<b>1.774</b>	<b>2.890</b>	<b>4.031</b>	<b>5.200</b>	<b>6.399</b>	<b>7.628</b>	<b>27.922</b>	
<b>Ricavi da traffico per servizi di trasporto al netto effetti sopra indicati</b>	<b>39.068</b>	<b>39.063</b>	<b>39.063</b>	<b>39.063</b>	<b>39.063</b>	<b>39.063</b>	<b>234.383</b>	<b>0,00%</b>

# Ricavi da traffico per servizi di trasporto

## Reti interconnesse

Si riporta di seguito lo sviluppo dei ricavi da traffico a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Ricavi da traffico per servizi di trasporto	2.238	2.300	2.363	2.429	2.495	2.564	2,76%
	<b>2.238</b>	<b>2.300</b>	<b>2.363</b>	<b>2.429</b>	<b>2.495</b>	<b>2.564</b>	<b>2,76%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	938	938	938	966	966	966	0,59%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	2,38	2,45	2,52	2,51	2,58	2,65	2,16%

Si riportano i valori deflazionati al 2019

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Ricavi da traffico per servizi di trasporto	2.220	2.257	2.294	2.332	2.370	2.409	1,65%
	<b>2.220</b>	<b>2.257</b>	<b>2.294</b>	<b>2.332</b>	<b>2.370</b>	<b>2.409</b>	<b>1,65%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	938	938	938	966	966	966	0,59%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	2,37	2,41	2,44	2,41	2,45	2,49	1,06%

# Ricavi da traffico per servizi di trasporto

## Reti interconnesse

Si riportano di seguito gli obiettivi ritenuti raggiungibili nell'orizzonte di piano necessari per il monitoraggio e verifica dei livelli obiettivo:

	2018 Consuntivo	2019 Forecast	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Treni*km/000	766	874	938	938	938	966	966	966
Pax viaggianti/Km annui/000	26.420	26.700	26.833	26.967	27.102	27.238	27.374	27.511
Pax paganti/Km annui/000	17.543	17.864	18.089	18.316	18.545	18.775	19.008	19.242
Tasso di evasione medio	33,60%	33,09%	32,59%	32,08%	31,58%	31,07%	30,56%	30,06%

Si riporta di seguito l'andamento previsto dei ricavi da traffico sulle reti interconnesse conseguentemente al raggiungimento degli obiettivi sopra riportati:

Valori in Euro/000

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTALE	CAGR
<b>Ricavi da traffico per servizi di trasporto</b>	<b>2.238</b>	<b>2.300</b>	<b>2.363</b>	<b>2.429</b>	<b>2.495</b>	<b>2.564</b>	<b>14.389</b>	<b>2,76%</b>
Effetti derivanti dalla lotta all'evasione tariffaria	33	50	68	86	104	123	464	
Effetti derivanti dall'incremento del load factor	34	46	58	70	83	96	386	
Effetti derivanti dall'incremento delle tariffe	33	66	100	135	171	207	711	
<b>Totale effetti migliorativi ricavi da traffico</b>	<b>100</b>	<b>162</b>	<b>225</b>	<b>291</b>	<b>357</b>	<b>426</b>	<b>1.561</b>	
<b>Ricavi da traffico per servizi di trasporto al netto effetti sopra indicati</b>	<b>2.138</b>	<b>2.138</b>	<b>2.138</b>	<b>2.138</b>	<b>2.138</b>	<b>2.138</b>	<b>12.828</b>	<b>0,00%</b>

# Altri ricavi e proventi

# Altri ricavi e proventi

## Reti isolate e interconnesse

La voce «Altri ricavi e proventi», è di natura residuale e comprende tutti i componenti positivi di reddito derivanti dalle attività d'impresa ancorché complementari all'espletamento del servizio.

Nello specifico, nell'orizzonte di piano sono stati identificati le seguenti componenti positive di reddito:

- Provvigioni attive: trattasi delle provvigioni attive derivanti dalla vendita di biglietti per conto del Consorzio UnicoCampania. Le provvigioni attive nel corso periodo di piano sono state stimate, partendo dalle provvigioni consuntivate nel 2018, in relazione all'andamento dei ricavi da traffico.
- Recuperi e imborsi: trattasi dei ricavi derivanti dai rimborsi spesa per il personale distaccato e rimborsi spesa per oneri di malattia. Tale voce è stata stimata con un andamento in linea con quanto consuntivato nel 2018 ed indicizzata per l'inflazione stimata.

Si riporta di seguito lo sviluppo degli altri ricavi e proventi a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Provvigioni Attive	366	376	386	397	407	418	2,72%
Recuperi e rimborsi	914	924	934	945	955	965	1,10%
	<b>1.280</b>	<b>1.300</b>	<b>1.320</b>	<b>1.341</b>	<b>1.362</b>	<b>1.384</b>	<b>1,57%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>5.800</i>	<i>6.040</i>	<i>6.280</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>2,55%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,22</i>	<i>0,22</i>	<i>0,21</i>	<i>0,20</i>	<i>0,21</i>	<i>0,21</i>	<i>-0,95%</i>

Si riportano i valori deflazionati al 2019

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Provvigioni Attive	363	369	375	381	387	393	1,60%
Recuperi e rimborsi	914	914	914	914	914	914	0,00%
	<b>1.277</b>	<b>1.283</b>	<b>1.289</b>	<b>1.295</b>	<b>1.301</b>	<b>1.307</b>	<b>0,47%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>5.800</i>	<i>6.040</i>	<i>6.280</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>2,55%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,22</i>	<i>0,21</i>	<i>0,21</i>	<i>0,20</i>	<i>0,20</i>	<i>0,20</i>	<i>-2,03%</i>



# Altri ricavi e proventi

## Reti isolate

Si riporta di seguito lo sviluppo degli altri ricavi e proventi a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Provvigioni Attive	347	356	366	376	386	397	2,71%
Recuperi e rimborsi	817	826	835	844	854	863	1,10%
	<b>1.164</b>	<b>1.182</b>	<b>1.201</b>	<b>1.220</b>	<b>1.240</b>	<b>1.260</b>	<b>1,59%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	0,24	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	-1,28%

Si riportano i valori deflazionati al 2019

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Provvigioni Attive	344	350	355	361	367	373	1,60%
Recuperi e rimborsi	817	817	817	817	817	817	0,00%
	<b>1.161</b>	<b>1.167</b>	<b>1.172</b>	<b>1.178</b>	<b>1.184</b>	<b>1.190</b>	<b>0,48%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21	-2,36%

# Altri ricavi e proventi

## Reti interconnesse

Si riporta di seguito lo sviluppo degli altri ricavi e proventi a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Provvigioni Attive	19	20	20	21	21	22	2,76%
Recuperi e rimborsi	97	98	99	100	101	103	1,10%
	<b>116</b>	<b>118</b>	<b>119</b>	<b>121</b>	<b>123</b>	<b>124</b>	<b>1,38%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>0,59%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,12</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>	<i>0,79%</i>

Si riportano i valori deflazionati al 2019

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Provvigioni Attive	19	19	19	20	20	20	1,65%
Recuperi e rimborsi	97	97	97	97	97	97	0,00%
	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>117</b>	<b>117</b>	<b>117</b>	<b>118</b>	<b>0,28%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>0,59%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,12</i>	<i>0,12</i>	<i>0,12</i>	<i>0,12</i>	<i>0,12</i>	<i>0,12</i>	<i>-0,31%</i>

# Costi per materie prime

# Costi per materie prime

Tale voce, in cui sono stimati i costi per gli acquisti di materie prime destinati ad essere utilizzati per la produzione, risulta così composta:

- **Materiali e ricambistica:** il costo per l'acquisto di materiali e ricambistica relativamente alla manutenzione ordinaria del materiale rotabile usato (ETR e ATR), per gli anni di durata dell'affidamento, è stato stimato in linea con il consuntivo 2018 (pari a 0,95 Euro/treno\*km) ed adeguato annualmente per l'andamento dei prezzi al consumo. Con riferimento al materiale rotabile nuovo, non è stato previsto alcun costo conseguentemente alla previsione di sottoscrizione di clausole di full-maintenance con i fornitori dei treni. Conseguentemente, l'efficientamento che si registra sulla voce in oggetto è legato all'immissione del nuovo materiale rotabile.
- **Energia elettrica di trazione:** la stima circa il costo per l'approvvigionamento dell'energia elettrica di trazione è legato al contratto di project financing sottoscritto da EAV con scadenza il 2031. Nello specifico, l'evoluzione del costo è stata effettuata partendo dal costo annuo attribuibile dal contratto ed adeguato in funzione della produzione chilometrica e dell'andamento previsto del prezzo dell'energia elettrica.

In assenza delle previsioni circa l'andamento del PUN - Prezzo Unico Nazionale - prezzo di riferimento dell'energia elettrica rilevato sulla borsa elettrica italiana (IPEX, Italian Power Exchange), per la stima circa l'evoluzione del prezzo dell'energia elettrica, è stato applicato il tasso di inflazione utilizzato per la redazione del PEF.

- **Carburante di trazione:** si riporta di seguito l'evoluzione del prezzo a litro considerato nell'orizzonte di piano (comprensivo delle Accise in regime agevolato).

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Costo del carburante (Euro/litro)	0,62158	0,61049	0,61714	0,61714	0,61714	0,61714

# Costi per materie prime

## Reti isolate e interconnesse

Si riporta di seguito lo sviluppo dei costi per materie prime a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Materiali e ricambistica	5.147	5.363	5.084	4.709	4.358	4.220	-3,90%
Energia elettrica di trazione	10.473	11.059	11.657	12.340	12.476	12.613	3,79%
Carburante di trazione	225	221	223	234	234	234	0,82%
	<b>15.845</b>	<b>16.643</b>	<b>16.963</b>	<b>17.283</b>	<b>17.068</b>	<b>17.067</b>	<b>1,50%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>5.800</i>	<i>6.040</i>	<i>6.280</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>2,55%</i>
<i>Costi per materie prime Euro/Treno*km</i>	<i>2,73</i>	<i>2,76</i>	<i>2,70</i>	<i>2,63</i>	<i>2,59</i>	<i>2,59</i>	<i>-1,02%</i>

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Materiali e ricambistica	5.105	5.261	4.932	4.519	4.137	3.962	-4,94%
Energia elettrica di trazione	10.390	10.852	11.314	11.847	11.847	11.847	2,66%
Carburante di trazione	225	221	223	234	234	234	0,82%
	<b>15.719</b>	<b>16.334</b>	<b>16.469</b>	<b>16.600</b>	<b>16.218</b>	<b>16.043</b>	<b>0,41%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>5.800</i>	<i>6.040</i>	<i>6.280</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>2,55%</i>
<i>Costi per materie prime Euro/Treno*km</i>	<i>2,71</i>	<i>2,70</i>	<i>2,62</i>	<i>2,52</i>	<i>2,47</i>	<i>2,44</i>	<i>-2,09%</i>

# Costi per materie prime

## Reti isolate

Si riporta di seguito lo sviluppo dei costi per materie prime a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Materiali e ricambistica	4.218	4.424	4.282	3.982	3.657	3.510	-3,61%
Energia elettrica di trazione	9.448	10.023	10.609	11.269	11.393	11.518	4,04%
Carburante di trazione	-	-	-	-	-	-	0,00%
	<b>13.666</b>	<b>14.447</b>	<b>14.891</b>	<b>15.251</b>	<b>15.050</b>	<b>15.029</b>	<b>1,92%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Costi per materie prime Euro/Treno*km</i>	2,81	2,83	2,79	2,72	2,68	2,68	-0,96%

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Materiali e ricambistica	4.183	4.340	4.154	3.822	3.471	3.296	-4,66%
Energia elettrica di trazione	9.373	9.835	10.297	10.819	10.819	10.819	2,91%
Carburante di trazione	-	-	-	-	-	-	0,00%
	<b>13.557</b>	<b>14.175</b>	<b>14.452</b>	<b>14.640</b>	<b>14.290</b>	<b>14.114</b>	<b>0,81%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Costi per materie prime Euro/Treno*km</i>	2,79	2,78	2,71	2,61	2,55	2,52	-2,04%

# Costi per materie prime

## Reti interconnesse

Si riporta di seguito lo sviluppo dei costi per materie prime a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Materiali e ricambistica	929	939	802	727	702	709	-5,25%
Energia elettrica di trazione	1.025	1.036	1.048	1.071	1.083	1.095	1,33%
Carburante di trazione	225	221	223	234	234	234	0,82%
	<b>2.179</b>	<b>2.196</b>	<b>2.073</b>	<b>2.032</b>	<b>2.019</b>	<b>2.038</b>	<b>-1,32%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>0,59%</i>
<i>Costi per materie prime Euro/Treno*km</i>	<i>2,32</i>	<i>2,34</i>	<i>2,21</i>	<i>2,10</i>	<i>2,09</i>	<i>2,11</i>	<i>-1,90%</i>

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Materiali e ricambistica	921	921	778	697	666	666	-6,29%
Energia elettrica di trazione	1.017	1.017	1.017	1.028	1.028	1.028	0,23%
Carburante di trazione	225	221	223	234	234	234	0,82%
	<b>2.163</b>	<b>2.159</b>	<b>2.018</b>	<b>1.960</b>	<b>1.928</b>	<b>1.928</b>	<b>-2,27%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>0,59%</i>
<i>Costi per materie prime Euro/Treno*km</i>	<i>2,30</i>	<i>2,30</i>	<i>2,15</i>	<i>2,03</i>	<i>2,00</i>	<i>2,00</i>	<i>-2,84%</i>

# Costi per servizi di terzi



# Costi per servizi di terzi

Sono imputati in questa voce tutti i costi stimati derivanti dall'acquisizione di servizi. Si riportano di seguito i razionali circa l'andamento delle principali voci di costo che compongono i costi per servizi:

- **Manutenzione materiale rotabile:** il costo di manutenzione ordinaria esternalizzato del materiale rotabile usato (ETR e ATR), per gli anni di durata dell'affidamento, è stato stimato in linea con il consuntivo 2018 (pari a 0,70 Euro/treno\*km) ed adeguato annualmente per l'andamento dei prezzi al consumo. Con riferimento al materiale rotabile nuovo, non è stato previsto alcun costo conseguentemente alla previsione di sottoscrizione di clausole di full-maintenance con i fornitori dei treni. La progressiva sostituzione dei treni usati a seguito dell'immissione del nuovo materiale rotabile consentirà di migliorare i livelli prestazionali del processo in questione.
- **Pulizia:** l'evoluzione del costo appaltato di pulizia del materiale rotabile è stata determinata, partendo dal costo consuntivato nel 2018, in relazione ai volumi di produzione (in termini di treni\*km) previsti durante l'arco di piano, ed adeguato annualmente per l'andamento dei prezzi al consumo.  
L'immissione di nuovo materiale rotabile consentirà, ovviamente, di migliorare i livelli prestazionali del processo in oggetto.
- **Spese per Consorzio UnicoCampania:** trattasi dei costi derivanti dall'attività di emissione e distribuzione dei titoli di viaggio svolta dal Consorzio UnicoCampania. Le provvigioni passive nel corso periodo di piano sono state stimate, partendo dalle provvigioni consuntivate nel 2018, in relazione all'andamento dei ricavi da traffico.
- **Servizi al personale,** relativi principalmente a *i)* costi di buoni pasto distribuiti ai dipendenti; *ii)* costi per corsi di aggiornamento professionale dei dipendenti; *iii)* costi per servizi di vitto e alloggio di dipendenti in trasferta. L'andamento di detti costi è stato stimato sulla base di quanto consuntivato nel 2018 e in relazione all'evoluzione prevista del numero del personale.
- **Spese per utilities:**
  - **energia elettrica non destinata alla trazione ferroviaria:** la stima circa il costo per l'approvvigionamento dell'energia elettrica non destinata alla trazione ferroviaria è legata, in linea con quanto stimato per l'energia elettrica di trazione, al contratto di project financing sottoscritto da EAV con scadenza il 2031. Nello specifico, l'evoluzione del costo è stata effettuata partendo dal costo annuo desumibile dal contratto ed adeguato, in assenza delle previsioni circa l'andamento del PUN - Prezzo Unico Nazionale - prezzo di riferimento dell'energia elettrica rilevato sulla borsa elettrica italiana (IPEX, Italian Power Exchange), applicando il tasso di inflazione utilizzato per la redazione del PEF;
  - **Telefonia fissa e mobile:** per la stima del costo si è preso in considerazione il nuovo contratto quadro sottoscritto da EAV per l'anno 2020. Per gli anni successivi il costo è stato adeguato per l'andamento dei prezzi al consumo;

# Costi per servizi di terzi

- consumi idrici e gas: l'andamento di detti costi è stato stimato sulla base di quanto consuntivato nel 2018 ed adeguato annualmente per l'andamento dei prezzi al consumo.
- Costi di accesso all'infrastruttura RFI: stima del costo di accesso all'infrastruttura (incluso il costo per l'energia elettrica di trazione) che EAV deve corrispondere a RFI per l'utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria nazionale nelle tratte Napoli-Cancello e Napoli-Santa Maria Capua Vetere (tratte ricomprese nel perimetro delle reti interconnesse). L'evoluzione del costo di pedaggio è stata determinata in relazione ai volumi di produzione (in termini di treni\*km) previsti su dette tratte durante l'arco di piano, ed adeguato annualmente per l'andamento dei prezzi al consumo.
- Costi di accesso all'infrastruttura EAV GI: in linea con quanto richiesto dall'Autorità di Regolazione dei Trasporti con nota N.0011063/2020 del 28/07/2020, in esito all'approvazione della proposta tariffaria del Gestore EAV GI relativa ai livelli dei canoni e dei corrispettivi previsti a partire dall'anno 2021, sottoscritta dall'organismo incaricato dello svolgimento delle funzioni essenziali ex art. 11, comma 11, del d.lgs. 112/2015, si è provveduto ad applicare nella determinazione dei costi di accesso all'infrastruttura presenti nel PEF dell'Impresa Ferroviaria EAV i canoni di accesso ed utilizzo dell'infrastruttura - Pacchetto Minimo di Accesso (PMdA) applicati dal Gestore EAV GI a partire dal 2021, pari a euro/tr\*km 2,493 per la tratta Cancello-Benevento e euro/tr\*km 2,072 per la tratta Santa Maria C.V.-Piedimonte Matese. L'evoluzione del costo di pedaggio è stata determinata in relazione ai volumi di produzione (in termini di treni\*km) previsti su dette tratte durante l'arco di piano.
- Costi assicurativi: la stima dei costi assicurativi lungo l'arco di piano tiene in considerazione i costi per le polizze responsabilità civile verso terzi e verso prestatori d'opera e la polizza incendio. La stima è stata condotta, partendo dal valore del premio fissato per il 2019, adeguando lo stesso annualmente per l'andamento dei prezzi al consumo.
- Bus per servizi di supporto: l'evoluzione del costo per i servizi di supporto offerti tramite bus (c.d. "ali"), presenti sulle linee vesuviane, flegree e sulla linea interconnessa Piedimonte Matese-S. Maria Capua Vetere, è stata determinata, partendo dal costo consuntivato nel 2018, in relazione ai volumi di produzione (in termini di treni\*km) previsti durante l'arco di piano, ed adeguato annualmente per l'andamento dei prezzi al consumo.
- Vigilanza: l'evoluzione del costo per i servizi di vigilanza è stata determinata, partendo dal costo consuntivato nel 2018, in relazione ai volumi di produzione (in termini di treni\*km) previsti durante l'arco di piano, ed adeguato annualmente per l'andamento dei prezzi al consumo. Nel corso del periodo di piano si prevede di affiancare agenti di polizia amministrativa al personale addetto alla controlleria al fine di ridurre l'alto tasso di evasione registrato.

# Costi per servizi di terzi

## Reti isolate e interconnesse

Si riporta di seguito lo sviluppo dei costi per servizi di terzi a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Costi per servizi di terzi	16.134	17.941	17.972	18.011	17.934	17.983	2,19%
	<b>16.134</b>	<b>17.941</b>	<b>17.972</b>	<b>18.011</b>	<b>17.934</b>	<b>17.983</b>	<b>2,19%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>5.800</i>	<i>6.040</i>	<i>6.280</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>2,55%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>2,78</i>	<i>2,97</i>	<i>2,86</i>	<i>2,74</i>	<i>2,73</i>	<i>2,73</i>	<i>-0,35%</i>

Si riporta di seguito l'evoluzione delle principali voci di costo che compongono i costi per servizi:

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Manutenzione materiale rotabile	3.660	3.818	3.610	3.332	3.072	2.969
Pulizia	2.946	2.994	3.020	3.057	2.957	2.990
Spese per Consorzio UnicoCampania	1.486	1.527	1.568	1.611	1.654	1.699
Servizi al personale	1.293	1.312	1.312	1.298	1.437	1.411
Costi di accesso all'infrastruttura EAV GI	-	1.372	1.372	1.407	1.407	1.407
Spese per energia elettrica, telefonia, consumi idrici e gas	1.184	1.197	1.211	1.224	1.237	1.251
Costi di accesso all'infrastruttura RFI	1.122	1.134	1.146	1.192	1.205	1.219
Costi assicurativi	929	940	950	960	971	982
Bus per servizi di supporto	880	931	982	1.037	1.049	1.060
Vigilanza	701	744	787	837	844	852

# Costi per servizi di terzi

## Reti isolate e interconnesse

Si riportano i valori deflazionati al 2019

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Costi per servizi di terzi	15.955	17.587	17.446	17.315	17.081	16.961	1,23%
	<b>15.955</b>	<b>17.587</b>	<b>17.446</b>	<b>17.315</b>	<b>17.081</b>	<b>16.961</b>	<b>1,23%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>5.800</i>	<i>6.040</i>	<i>6.280</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>2,55%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>2,75</i>	<i>2,91</i>	<i>2,78</i>	<i>2,63</i>	<i>2,60</i>	<i>2,58</i>	<i>-1,29%</i>

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Manutenzione materiale rotabile	3.631	3.746	3.504	3.199	2.918	2.788
Pulizia	2.896	2.912	2.905	2.908	2.783	2.783
Spese per Consorzio Unicocampania	1.474	1.498	1.522	1.547	1.571	1.596
Servizi al personale	1.290	1.308	1.306	1.291	1.428	1.401
Costi di accesso all'infrastruttura EAV GI	-	1.372	1.372	1.407	1.407	1.407
Spese per energia elettrica, telefonia, consumi idrici e gas	1.176	1.176	1.176	1.176	1.176	1.176
Costi di accesso all'infrastruttura RFI	1.113	1.113	1.113	1.145	1.145	1.145
Costi assicurativi	922	922	922	922	922	922
Bus per servizi di supporto	865	905	945	987	987	987
Vigilanza	688	724	760	800	800	800

# Costi per servizi di terzi

## Reti isolate

Si riporta di seguito lo sviluppo dei costi per servizi di terzi a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Costi per servizi di terzi	13.172	13.582	13.682	13.676	13.597	13.616	0,67%
	<b>13.172</b>	<b>13.582</b>	<b>13.682</b>	<b>13.676</b>	<b>13.597</b>	<b>13.616</b>	<b>0,67%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	2,71	2,66	2,56	2,44	2,42	2,43	-2,18%

Si riporta di seguito l'evoluzione delle principali voci di costo che compongono i costi per servizi:

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Manutenzione materiale rotabile	2.998	3.148	3.042	2.820	2.579	2.470
Pulizia	2.680	2.756	2.779	2.810	2.711	2.741
Spese per Consorzio UnicoCampania	1.408	1.447	1.486	1.526	1.568	1.610
Servizi al personale	1.143	1.142	1.136	1.128	1.273	1.252
Spese per energia elettrica, telefonia, consumi idrici e gas	1.107	1.119	1.131	1.144	1.157	1.169
Bus per servizi di supporto	819	869	920	971	982	992
Costi assicurativi	806	815	824	833	842	852
Vigilanza	564	606	648	694	700	706

# Costi per servizi di terzi

## Reti isolate

Si riportano i valori deflazionati al 2019

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Costi per servizi di terzi	13.024	13.289	13.246	13.100	12.896	12.778	-0,38%
	<b>13.024</b>	<b>13.289</b>	<b>13.246</b>	<b>13.100</b>	<b>12.896</b>	<b>12.778</b>	<b>-0,38%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	2,68	2,60	2,48	2,33	2,30	2,28	-3,20%

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Manutenzione materiale rotabile	2.974	3.089	2.952	2.707	2.449	2.320
Pulizia	2.635	2.680	2.673	2.674	2.552	2.552
Spese per Consorzio Unicocampania	1.397	1.420	1.443	1.466	1.489	1.513
Servizi al personale	1.141	1.138	1.131	1.121	1.265	1.243
Spese per energia elettrica, telefonia, consumi idrici e gas	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099
Bus per servizi di supporto	805	845	885	924	924	924
Costi assicurativi	800	800	800	800	800	800
Vigilanza	554	590	626	663	663	663

# Costi per servizi di terzi

## Reti interconnesse

Si riporta di seguito lo sviluppo dei costi per servizi di terzi a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Costi per servizi di terzi	2.961	4.358	4.290	4.335	4.337	4.366	8,07%
	<b>2.961</b>	<b>4.358</b>	<b>4.290</b>	<b>4.335</b>	<b>4.337</b>	<b>4.366</b>	<b>8,07%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>0,59%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>3,16</i>	<i>4,64</i>	<i>4,57</i>	<i>4,49</i>	<i>4,49</i>	<i>4,52</i>	<i>7,44%</i>

Si riporta di seguito l'evoluzione delle principali voci di costo che compongono i costi per servizi:

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Costi di accesso all'infrastruttura EAV GI	-	1.372	1.372	1.407	1.407	1.407
Costi di accesso all'infrastruttura RFI	1.122	1.134	1.146	1.192	1.205	1.219
Manutenzione materiale rotabile	662	669	568	512	493	499
Pulizia	265	238	241	247	246	249
Servizi al personale	150	170	176	171	164	159
Vigilanza	136	138	139	143	145	146
Costi assicurativi	123	124	126	127	129	130
Spese per energia elettrica, telefonia, consumi idrici e gas	77	78	79	80	81	82
Spese per Consorzio Unicocampania	78	80	82	84	87	89
Bus per servizi di supporto	61	62	63	66	67	68

# Costi per servizi di terzi

## Reti interconnesse

Si riportano i valori deflazionati al 2019

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Costi per servizi di terzi	2.931	4.297	4.200	4.215	4.185	4.183	7,37%
	<b>2.931</b>	<b>4.297</b>	<b>4.200</b>	<b>4.215</b>	<b>4.185</b>	<b>4.183</b>	<b>7,37%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	938	938	938	966	966	966	0,59%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	3,12	4,58	4,48	4,36	4,33	4,33	6,74%

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Costi di accesso all'infrastruttura EAV GI	-	1.372	1.372	1.407	1.407	1.407
Costi di accesso all'infrastruttura RFI	1.113	1.113	1.113	1.145	1.145	1.145
Manutenzione materiale rotabile	657	657	551	492	469	469
Pulizia	261	232	232	235	232	232
Servizi al personale	149	169	175	170	163	158
Vigilanza	134	134	134	137	137	137
Costi assicurativi	122	122	122	122	122	122
Spese per energia elettrica, telefonia, consumi idrici e gas	77	77	77	77	77	77
Spese per Consorzio Unicocampania	77	78	80	81	82	84
Bus per servizi di supporto	60	60	60	63	63	63



# Costi per godimento beni di terzi

# Costi per godimento beni di terzi

## Reti isolate e interconnesse

Sono imputati in questa voce tutti i costi stimati per l'utilizzo di beni di terzi. La stima è stata condotta, partendo dal valore consuntivato nel 2018, adeguando lo stesso annualmente per l'andamento dei prezzi al consumo.

Si riporta di seguito lo sviluppo dei costi per godimento beni di terzi a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Affitti e Locazioni	8	8	8	8	8	8	1,10%
Noli	140	142	143	145	147	148	1,10%
Noleggio Automezzi	52	53	53	54	55	55	1,10%
<b>Costi per godimento beni di terzi</b>	<b>200</b>	<b>202</b>	<b>205</b>	<b>207</b>	<b>209</b>	<b>211</b>	<b>1,10%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>5.800</i>	<i>6.040</i>	<i>6.280</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>2,55%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>-1,41%</i>

Si riportano i valori deflazionati al 2019

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Affitti e Locazioni	7	7	7	7	7	7	0,00%
Noli	138	138	138	138	138	138	0,00%
Noleggio Automezzi	51	51	51	51	51	51	0,00%
<b>Costi per godimento beni di terzi</b>	<b>197</b>	<b>197</b>	<b>197</b>	<b>197</b>	<b>197</b>	<b>197</b>	<b>0,00%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>5.800</i>	<i>6.040</i>	<i>6.280</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>2,55%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>-2,48%</i>

# Costi per godimento beni di terzi

## Reti isolate

Si riporta di seguito lo sviluppo dei costi per godimento beni di terzi a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Affitti e Locazioni	7	7	7	7	7	7	1,10%
Noli	122	123	124	126	127	129	1,10%
Noleggio Automezzi	46	46	47	47	48	48	1,10%
<b>Costi per godimento beni di terzi</b>	<b>174</b>	<b>176</b>	<b>178</b>	<b>180</b>	<b>182</b>	<b>184</b>	<b>1,10%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>4.862</i>	<i>5.102</i>	<i>5.342</i>	<i>5.612</i>	<i>5.612</i>	<i>5.612</i>	<i>2,91%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,04</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>-1,76%</i>

Si riportano i valori deflazionati al 2019

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Affitti e Locazioni	6	6	6	6	6	6	0,00%
Noli	120	120	120	120	120	120	0,00%
Noleggio Automezzi	45	45	45	45	45	45	0,00%
<b>Costi per godimento beni di terzi</b>	<b>172</b>	<b>172</b>	<b>172</b>	<b>172</b>	<b>172</b>	<b>172</b>	<b>0,00%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>4.862</i>	<i>5.102</i>	<i>5.342</i>	<i>5.612</i>	<i>5.612</i>	<i>5.612</i>	<i>2,91%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,04</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>-2,83%</i>

# Costi per godimento beni di terzi

## Reti interconnesse

Si riporta di seguito lo sviluppo dei costi per godimento beni di terzi a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Affitti e Locazioni	1	1	1	1	1	1	1,10%
Noli	19	19	19	19	19	20	1,10%
Noleggio Automezzi	6	6	7	7	7	7	1,10%
<b>Costi per godimento beni di terzi</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>1,10%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>0,59%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,51%</i>

Si riportano i valori deflazionati al 2019

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Affitti e Locazioni	1	1	1	1	1	1	0,00%
Noli	18	18	18	18	18	18	0,00%
Noleggio Automezzi	6	6	6	6	6	6	0,00%
<b>Costi per godimento beni di terzi</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>0,00%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>0,59%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>-0,58%</i>

# Costo del personale

# Costo del personale

## Reti isolate e interconnesse

Sono imputati in questa voce tutti i costi stimati per il personale dipendente. Nello specifico:

- i. salari e stipendi: comprensivi di tutti gli elementi fissi e variabili che entrano a comporre la retribuzione per legge e/o per contratto;
- ii. oneri sociali: oneri a carico dell'IF da corrispondere ai vari enti previdenziali ed assicurativi;
- iii. trattamento di fine rapporto: accantonamento per il trattamento di fine rapporto maturato a favore dei dipendenti;
- iv. altri costi: tutti gli altri costi relativi, direttamente o indirettamente, al personale dipendente, che non siano stati iscritti nelle precedenti voci.

Di seguito le assunzioni poste alla base della stima del costo del personale lungo l'arco di piano 2020-2025:

- a. I costi del personale, così come sopra definiti, sono stati calcolati puntualmente per i singoli dipendenti in forza, posizionati nei centri di costo dove risultano assegnati, tenendo conto dell'assenteismo individuale dell'anno 2018 e, quindi, già al netto dei sussidi Inps ai dipendenti, ove previsti (malattia per gli operai, L.104, congedi parentali, etc.);
- b. Si è tenuto conto, puntualmente rispetto al mese in cui si verificherà l'evento, delle cessazioni di rapporto di lavoro per i dipendenti che raggiungeranno i limiti di età previsti per la generalità dei dipendenti (67 anni). Non sono stati considerati gli incrementi di tali limiti per adeguamento della aspettativa di vita;
- c. Sono state previste le assunzioni già programmate per effetto di bandi concorsuali in essere nelle figure professionali richieste e nei puntuali centri di costo. Sono state inoltre previste ulteriori assunzioni, nelle figure professionali ritenute essenziali allo svolgimento del servizio (macchinisti, capotreno, operai) a compensare il turn over negli anni. Si tenga conto che nel periodo, per i soli limiti di età come sopra riferiti, si verificheranno n° 525 cessazioni; di queste n° 317 sono concentrate negli ultimi due anni del periodo (2024-2025). È stata inoltre prevista l'assunzione di un dirigente (Direzione Risorse Umane);
- d. Sono stati previsti incrementi del fabbisogno di personale nelle figure professionali di macchinista e capotreno per effetto dell'incremento previsto della produzione. Per necessità formative e adempimenti di legge (circa 1 anno di formazione preventiva retribuita per i macchinisti), la riduzione di straordinario attesa legata alle assunzioni non sarà rilevabile contestualmente al periodo previsto dell'assunzione;
- e. E' stato, infine, considerato un aumento del costo del lavoro a seguito del rinnovo del CCNL pari a circa l'1,1%, in linea con l'andamento dell'inflazione previsto per la redazione del PEF.

# Costo del personale

## Reti isolate e interconnesse

Si riporta di seguito la stima dei costi del personale, distinti per processo, elaborata applicando i valori medi del costo unitario annuo del lavoro per le diverse qualifiche, così come desumibili dal CCNL in vigore e dai contratti aziendali moltiplicati per il totale degli addetti previsti in relazione alla specifica offerta commerciale prevista nell’orizzonte di piano.

Valori in Euro/000							
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Condotta, scorta e manovra	35.060	35.079	36.026	37.075	39.389	38.326	1,80%
<i>Nr. Personale</i>	562	560	556	550	619	598	1,26%
<i>Costo medio unitario</i>	62,42	62,64	64,82	67,43	63,61	64,09	0,53%
Commerciale	2.904	2.968	3.061	3.108	3.162	3.271	2,41%
<i>Nr. Personale</i>	60	59	60	61	64	64	1,49%
<i>Costo medio unitario</i>	48,65	50,55	50,74	51,35	49,45	50,89	0,90%
Manutenzione	13.716	13.597	13.491	13.430	14.237	14.822	1,56%
<i>Nr. Personale</i>	274	285	281	278	319	324	3,42%
<i>Costo medio unitario</i>	50,03	47,72	48,07	48,38	44,70	45,70	-1,79%
Staff	7.489	7.473	7.513	7.406	7.407	6.981	-1,39%
<i>Nr. Personale</i>	132	129	127	124	121	116	-2,53%
<i>Costo medio unitario</i>	56,57	57,94	59,15	59,90	61,04	59,95	1,17%
Totale	59.169	59.117	60.091	61.020	64.194	63.400	1,39%
<i>Nr. Personale</i>	1.028	1.033	1.024	1.012	1.123	1.103	1,42%
<i>Costo medio unitario</i>	57,56	57,25	58,70	60,32	57,16	57,48	-0,03%
<i>Treni*Km/000</i>	5.800	6.040	6.280	6.578	6.578	6.578	2,55%
<i>Costi del personale Euro/Treno*km</i>	10,20	9,79	9,57	9,28	9,76	9,64	-1,13%

# Costo del personale

## Reti isolate e interconnesse

Dalla tabella sotto riportata (a valori deflazionati al 2019) si evince la riduzione del costo del personale a treno\*km inserito alla base del PEF allegato.

A fronte di una crescita del personale di circa l'1,42% annuo, l'andamento dei costi del personale a treno\*km è previsto in diminuzione in media del 2,17% annuo (CAGR).

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Condotta, scorta e manovra	34.782	34.425	34.977	35.615	37.442	36.054	0,72%
<i>Nr. Personale</i>	562	560	556	550	619	598	1,26%
<i>Costo medio unitario</i>	61,93	61,47	62,93	64,77	60,47	60,29	-0,53%
Commerciale	2.881	2.913	2.971	2.986	3.006	3.077	1,33%
<i>Nr. Personale</i>	60	59	60	61	64	64	1,49%
<i>Costo medio unitario</i>	48,27	49,60	49,27	49,33	47,00	47,88	-0,16%
Manutenzione	13.607	13.343	13.098	12.901	13.533	13.944	0,49%
<i>Nr. Personale</i>	274	285	281	278	319	324	3,42%
<i>Costo medio unitario</i>	49,63	46,83	46,67	46,48	42,49	42,99	-2,83%
Staff	7.429	7.334	7.295	7.114	7.040	6.567	-2,44%
<i>Nr. Personale</i>	132	129	127	124	121	116	-2,53%
<i>Costo medio unitario</i>	56,12	56,86	57,43	57,54	58,02	56,39	0,10%
Totale	58.699	58.015	58.341	58.616	61.021	59.643	0,32%
<i>Nr. Personale</i>	1.028	1.033	1.024	1.012	1.123	1.103	1,42%
<i>Costo medio unitario</i>	57,11	56,18	56,99	57,94	54,34	54,07	-1,09%
<i>Treni*Km/000</i>	5.800	6.040	6.280	6.578	6.578	6.578	2,55%
<i>Costi del personale Euro/Treno *km</i>	10,12	9,60	9,29	8,91	9,28	9,07	-2,17%



# Costo del personale

## Reti isolate

Si riporta di seguito la stima dei costi del personale, distinti per processo, elaborata applicando i valori medi del costo unitario annuo del lavoro per le diverse qualifiche, così come desumibili dal CCNL in vigore e dai contratti aziendali moltiplicati per il totale degli addetti previsti in relazione alla specifica offerta commerciale prevista nell’orizzonte di piano.

Valori in Euro/000							
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Condotta, scorta e manovra	30.892	30.689	31.676	32.808	35.240	34.283	2,10%
<i>Nr. Personale</i>	495	488	485	481	553	534	1,54%
<i>Costo medio unitario</i>	62,40	62,91	65,37	68,16	63,70	64,17	0,56%
Commerciale	2.686	2.740	2.830	2.881	2.942	3.045	2,54%
<i>Nr. Personale</i>	55	54	56	56	60	61	1,86%
<i>Costo medio unitario</i>	48,54	50,53	50,67	51,22	48,85	50,19	0,67%
Manutenzione	11.869	11.750	11.675	11.615	12.446	13.023	1,87%
<i>Nr. Personale</i>	237	248	244	241	283	289	4,04%
<i>Costo medio unitario</i>	50,00	47,46	47,80	48,12	43,91	45,02	-2,08%
Staff	6.694	6.650	6.709	6.639	6.696	6.315	-1,16%
<i>Nr. Personale</i>	118	115	113	110	110	106	-2,22%
<i>Costo medio unitario</i>	56,51	57,89	59,27	60,09	60,70	59,66	1,09%
Totale	52.140	51.829	52.891	53.944	57.324	56.666	1,68%
<i>Nr. Personale</i>	906	905	898	889	1.007	990	1,79%
<i>Costo medio unitario</i>	57,54	57,30	58,91	60,65	56,91	57,23	-0,11%
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Costi del personale Euro/Treno*km</i>	10,72	10,16	9,90	9,61	10,22	10,10	-1,20%

# Costo del personale

## Reti isolate

Dalla tabella sotto riportata (a valori deflazionati al 2019) si evince la riduzione del costo del personale a treno\*km inserito alla base del PEF allegato.

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000							
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Condotta, scorta e manovra	30.646	30.117	30.753	31.516	33.498	32.251	1,03%
<i>Nr. Personale</i>	495	488	485	481	553	534	1,54%
<i>Costo medio unitario</i>	61,91	61,74	63,46	65,47	60,55	60,36	-0,50%
Commerciale	2.664	2.689	2.748	2.768	2.797	2.864	1,46%
<i>Nr. Personale</i>	55	54	56	56	60	61	1,86%
<i>Costo medio unitario</i>	48,15	49,58	49,19	49,20	46,44	47,21	-0,39%
Manutenzione	11.775	11.531	11.335	11.158	11.831	12.252	0,80%
<i>Nr. Personale</i>	237	248	244	241	283	289	4,04%
<i>Costo medio unitario</i>	49,61	46,57	46,41	46,23	41,74	42,35	-3,11%
Staff	6.640	6.526	6.514	6.378	6.365	5.941	-2,20%
<i>Nr. Personale</i>	118	115	113	110	110	106	-2,22%
<i>Costo medio unitario</i>	56,06	56,81	57,54	57,72	57,70	56,13	0,02%
Totale	51.726	50.863	51.350	51.820	54.491	53.308	0,60%
<i>Nr. Personale</i>	906	905	898	889	1.007	990	1,79%
<i>Costo medio unitario</i>	57,08	56,23	57,19	58,26	54,10	53,84	-1,16%
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Costi del personale Euro/Treno *km</i>	10,64	9,97	9,61	9,23	9,71	9,50	-2,24%



# Costo del personale

## Reti interconnesse

Dalla tabella sotto riportata (a valori deflazionati al 2019) si evince la riduzione del costo del personale a treno\*km inserito alla base del PEF allegato.

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Condotta, scorta e manovra	4.136	4.309	4.223	4.099	3.944	3.804	-1,66%
<i>Nr. Personale</i>	67	72	71	68	66	64	-0,88%
<i>Costo medio unitario</i>	62,07	59,68	59,34	59,85	59,77	59,68	-0,78%
Commerciale	216	223	224	218	209	213	-0,29%
<i>Nr. Personale</i>	4	4	4	4	4	4	-3,65%
<i>Costo medio unitario</i>	49,70	49,84	50,15	51,02	56,16	58,98	3,48%
Manutenzione	1.832	1.812	1.763	1.743	1.702	1.692	-1,58%
<i>Nr. Personale</i>	37	37	36	36	35	35	-0,98%
<i>Costo medio unitario</i>	49,78	48,54	48,38	48,12	48,54	48,29	-0,61%
Staff	789	808	781	737	676	626	-4,51%
<i>Nr. Personale</i>	14	14	14	13	11	11	-5,32%
<i>Costo medio unitario</i>	56,61	57,27	56,55	56,02	61,20	59,05	0,85%
Totale	6.973	7.152	6.991	6.797	6.530	6.335	-1,90%
<i>Nr. Personale</i>	122	128	126	122	116	113	-1,48%
<i>Costo medio unitario</i>	57,29	55,82	55,53	55,65	56,39	56,07	-0,43%
<i>Treni*Km/000</i>	938	938	938	966	966	966	0,59%
<i>Costi del personale Euro/Treno*km</i>	7,43	7,62	7,45	7,03	6,76	6,56	-2,47%

# Oneri diversi di gestione

# Oneri diversi di gestione

## Reti isolate e interconnesse

La voce è di tipo residuale e comprende i costi e gli oneri diversi da quelli indicati in precedenza, sempre comunque pertinenti al perimetro dei servizi del contratto in oggetto, quali:

- imposte e tasse varie (costi di natura tributaria che non rappresentano oneri accessori di acquisto diversi dalle imposte dirette);
- contributi ad associazioni sindacali e di categoria;
- costi e oneri vari di natura tecnica, amministrativa, legale e commerciale.

La stima è stata condotta, partendo dal valore consuntivato nel 2018, adeguando lo stesso annualmente per l'andamento dei prezzi al consumo.

Si riporta di seguito lo sviluppo degli oneri diversi di gestione a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Oneri diversi di gestione	232	234	237	240	242	245	1,10%
	<b>232</b>	<b>234</b>	<b>237</b>	<b>240</b>	<b>242</b>	<b>245</b>	<b>1,10%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	5.800	6.040	6.280	6.578	6.578	6.578	2,55%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	-1,41%

Si riportano i valori deflazionati al 2019

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Oneri diversi di gestione	228	228	228	228	228	228	0,00%
	<b>228</b>	<b>228</b>	<b>228</b>	<b>228</b>	<b>228</b>	<b>228</b>	<b>0,00%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	5.800	6.040	6.280	6.578	6.578	6.578	2,55%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	-2,48%

# Oneri diversi di gestione

## Reti isolate

Si riporta di seguito lo sviluppo degli oneri diversi di gestione a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Oneri diversi di gestione	203	205	207	210	212	214	1,10%
	<b>203</b>	<b>205</b>	<b>207</b>	<b>210</b>	<b>212</b>	<b>214</b>	<b>1,10%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	-1,76%

Si riportano i valori deflazionati al 2019

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Oneri diversi di gestione	199	199	199	199	199	199	0,00%
	<b>199</b>	<b>199</b>	<b>199</b>	<b>199</b>	<b>199</b>	<b>199</b>	<b>0,00%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	-2,83%

# Oneri diversi di gestione

## Reti interconnesse

Si riporta di seguito lo sviluppo degli oneri diversi di gestione a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Oneri diversi di gestione	29	29	30	30	30	31	1,10%
	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>1,10%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>0,59%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,51%</i>

Si riportano i valori deflazionati al 2019

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Oneri diversi di gestione	29	29	29	29	29	29	0,00%
	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>0,00%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>0,59%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>-0,58%</i>



# Ammortamenti

# Ammortamenti

## Reti isolate e interconnesse

Il valore degli ammortamenti riportati nel PEF è stato valutato facendo esclusivo riferimento ai cespiti di pertinenza del presente Contratto.

La stima è basata sulla durata effettiva della vita utile delle varie tipologie di cespiti ricomprese nel parco dei beni.

Si riporta di seguito lo sviluppo degli ammortamenti a treno\*km nell'orizzonte di piano, distinti tra ammortamenti relativi ad immobilizzazioni materiali e immateriali:

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Ammortamenti Imm. Immateriali	1.862	1.666	1.664	428	428	429	-25,45%
Ammortamenti Imm. Materiali	1.181	1.282	1.384	1.494	1.574	1.535	5,38%
	<b>3.043</b>	<b>2.948</b>	<b>3.048</b>	<b>1.922</b>	<b>2.002</b>	<b>1.964</b>	<b>-8,39%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>5.800</i>	<i>6.040</i>	<i>6.280</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>2,55%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,52</i>	<i>0,49</i>	<i>0,49</i>	<i>0,29</i>	<i>0,30</i>	<i>0,30</i>	<i>-10,67%</i>

Si riportano i valori deflazionati al 2019:

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Ammortamenti Imm. Immateriali	1.862	1.666	1.664	427	427	427	-25,50%
Ammortamenti Imm. Materiali	1.181	1.280	1.379	1.485	1.558	1.510	5,04%
	<b>3.043</b>	<b>2.946</b>	<b>3.043</b>	<b>1.912</b>	<b>1.985</b>	<b>1.938</b>	<b>-8,63%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>5.800</i>	<i>6.040</i>	<i>6.280</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>2,55%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,52</i>	<i>0,49</i>	<i>0,48</i>	<i>0,29</i>	<i>0,30</i>	<i>0,29</i>	<i>-10,90%</i>

# Ammortamenti

## Reti isolate

Si riporta di seguito lo sviluppo degli ammortamenti a treno\*km nell'orizzonte di piano, distinti tra ammortamenti relativi ad immobilizzazioni materiali e immateriali:

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Ammortamenti Imm. Immateriali	1.831	1.647	1.645	409	409	409	-25,90%
Ammortamenti Imm. Materiali	1.023	1.112	1.208	1.310	1.380	1.343	5,61%
	<b>2.854</b>	<b>2.759</b>	<b>2.853</b>	<b>1.718</b>	<b>1.789</b>	<b>1.752</b>	<b>-9,29%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	0,59	0,54	0,53	0,31	0,32	0,31	-11,86%

Si riportano i valori deflazionati al 2019:

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Ammortamenti Imm. Immateriali	1.831	1.647	1.645	408	408	408	-25,94%
Ammortamenti Imm. Materiali	1.023	1.111	1.203	1.301	1.365	1.322	5,26%
	<b>2.854</b>	<b>2.757</b>	<b>2.848</b>	<b>1.709</b>	<b>1.773</b>	<b>1.730</b>	<b>-9,53%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	0,59	0,54	0,53	0,30	0,32	0,31	-12,09%

# Ammortamenti

## Reti interconnesse

Si riporta di seguito lo sviluppo degli ammortamenti a treno\*km nell'orizzonte di piano, distinti tra ammortamenti relativi ad immobilizzazioni materiali e immateriali:

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Ammortamenti Imm. Immateriali	31	19	19	19	20	20	-8,67%
Ammortamenti Imm. Materiali	159	170	176	185	194	192	3,84%
	<b>190</b>	<b>189</b>	<b>196</b>	<b>204</b>	<b>214</b>	<b>211</b>	<b>2,19%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>0,59%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,20</i>	<i>0,20</i>	<i>0,21</i>	<i>0,21</i>	<i>0,22</i>	<i>0,22</i>	<i>1,60%</i>

Si riportano i valori deflazionati al 2019:

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Ammortamenti Imm. Immateriali	31	19	19	19	19	19	-8,82%
Ammortamenti Imm. Materiali	159	170	176	183	192	189	3,53%
	<b>190</b>	<b>189</b>	<b>195</b>	<b>203</b>	<b>212</b>	<b>208</b>	<b>1,90%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>0,59%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,20</i>	<i>0,20</i>	<i>0,21</i>	<i>0,21</i>	<i>0,22</i>	<i>0,22</i>	<i>1,31%</i>

# Processo di manutenzione

# Processo di manutenzione

## Reti isolate e interconnesse

Si riporta di seguito lo sviluppo dei costi di manutenzione a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Materiali e ricambistica	5.147	5.363	5.084	4.709	4.358	4.220	-3,90%
Prestazioni di terzi	3.660	3.818	3.610	3.332	3.072	2.969	-4,10%
Costo del personale di manutenzione	13.716	13.597	13.491	13.430	14.237	14.822	1,56%
	<b>22.523</b>	<b>22.777</b>	<b>22.184</b>	<b>21.471</b>	<b>21.667</b>	<b>22.010</b>	<b>-0,46%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>5.800</i>	<i>6.040</i>	<i>6.280</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>2,55%</i>
<i>Costi Manutenzione Euro/Treno*km</i>	<i>3,88</i>	<i>3,77</i>	<i>3,53</i>	<i>3,26</i>	<i>3,29</i>	<i>3,35</i>	<i>-2,93%</i>

Dalla tabella sotto riportata (a valori deflazionati al 2019) si evince la riduzione del costo di manutenzione a treno\*km inserito alla base del PEF allegato.

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Materiali e ricambistica	5.105	5.261	4.932	4.519	4.137	3.962	-4,94%
Prestazioni di terzi	3.631	3.746	3.504	3.199	2.918	2.788	-5,14%
Costo del personale di manutenzione	13.607	13.343	13.098	12.901	13.533	13.944	0,49%
	<b>22.342</b>	<b>22.350</b>	<b>21.534</b>	<b>20.619</b>	<b>20.588</b>	<b>20.694</b>	<b>-1,52%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>5.800</i>	<i>6.040</i>	<i>6.280</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>2,55%</i>
<i>Costi Manutenzione Euro/Treno*km</i>	<i>3,85</i>	<i>3,70</i>	<i>3,43</i>	<i>3,13</i>	<i>3,13</i>	<i>3,15</i>	<i>-3,97%</i>

# Processo di manutenzione

## Reti isolate

Si riporta di seguito lo sviluppo dei costi di manutenzione a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Materiali e ricambistica	4.218	4.424	4.282	3.982	3.657	3.510	-3,61%
Prestazioni di terzi	2.998	3.148	3.042	2.820	2.579	2.470	-3,80%
Costo del personale di manutenzione	11.869	11.750	11.675	11.615	12.446	13.023	1,87%
	<b>19.085</b>	<b>19.323</b>	<b>18.998</b>	<b>18.418</b>	<b>18.682</b>	<b>19.004</b>	<b>-0,09%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Costi Manutenzione Euro/Treno*km</i>	3,93	3,79	3,56	3,28	3,33	3,39	-2,91%

Dalla tabella sotto riportata (a valori deflazionati al 2019) si evince la riduzione del costo di manutenzione a treno\*km inserito alla base del PEF allegato.

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Materiali e ricambistica	4.183	4.340	4.154	3.822	3.471	3.296	-4,66%
Prestazioni di terzi	2.974	3.089	2.952	2.707	2.449	2.320	-4,85%
Costo del personale di manutenzione	11.775	11.531	11.335	11.158	11.831	12.252	0,80%
	<b>18.932</b>	<b>18.960</b>	<b>18.442</b>	<b>17.687</b>	<b>17.751</b>	<b>17.867</b>	<b>-1,15%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Costi Manutenzione Euro/Treno*km</i>	3,89	3,72	3,45	3,15	3,16	3,18	-3,95%

# Processo di manutenzione

## Reti interconnesse

Si riporta di seguito lo sviluppo dei costi di manutenzione a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Materiali e ricambistica	929	939	802	727	702	709	-5,25%
Prestazioni di terzi	662	669	568	512	493	499	-5,50%
Costo del personale di manutenzione	1.847	1.846	1.816	1.815	1.791	1.799	-0,53%
	<b>3.438</b>	<b>3.455</b>	<b>3.186</b>	<b>3.053</b>	<b>2.986</b>	<b>3.007</b>	<b>-2,64%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	938	938	938	966	966	966	0,59%
<i>Costi Manutenzione Euro/Treno*km</i>	3,66	3,68	3,40	3,16	3,09	3,11	-3,21%

Dalla tabella sotto riportata (a valori deflazionati al 2019) si evince la riduzione del costo di manutenzione a treno\*km inserito alla base del PEF allegato.

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Materiali e ricambistica	921	921	778	697	666	666	-6,29%
Prestazioni di terzi	657	657	551	492	469	469	-6,53%
Costo del personale di manutenzione	1.832	1.812	1.763	1.743	1.702	1.692	-1,58%
	<b>3.410</b>	<b>3.390</b>	<b>3.093</b>	<b>2.932</b>	<b>2.836</b>	<b>2.826</b>	<b>-3,69%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	938	938	938	966	966	966	0,59%
<i>Costi Manutenzione Euro/Treno*km</i>	3,63	3,61	3,30	3,03	2,94	2,93	-4,25%



# Imposte

# Imposte

## Reti isolate e interconnesse

Tra le voci di costo che compongono il PEF simulato sono state incluse anche le imposte, in quanto non considerate nella determinazione del tasso di remunerazione del ragionevole utile.

Si riporta di seguito lo sviluppo del carico fiscale a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Imposte	1.280	1.289	1.311	1.258	1.297	1.286	0,09%
	<b>1.280</b>	<b>1.289</b>	<b>1.311</b>	<b>1.258</b>	<b>1.297</b>	<b>1.286</b>	<b>0,09%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>5.800</i>	<i>6.040</i>	<i>6.280</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>2,55%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,22</i>	<i>0,21</i>	<i>0,21</i>	<i>0,19</i>	<i>0,20</i>	<i>0,20</i>	<i>-2,39%</i>

Si riportano i valori deflazionati al 2019

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Imposte	1.271	1.267	1.277	1.212	1.238	1.215	-0,90%
	<b>1.271</b>	<b>1.267</b>	<b>1.277</b>	<b>1.212</b>	<b>1.238</b>	<b>1.215</b>	<b>-0,90%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>5.800</i>	<i>6.040</i>	<i>6.280</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>6.578</i>	<i>2,55%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,22</i>	<i>0,21</i>	<i>0,20</i>	<i>0,18</i>	<i>0,19</i>	<i>0,18</i>	<i>-3,36%</i>

# Imposte Reti isolate

Si riporta di seguito lo sviluppo del carico fiscale a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Imposte	1.123	1.128	1.153	1.101	1.143	1.133	0,17%
	<b>1.123</b>	<b>1.128</b>	<b>1.153</b>	<b>1.101</b>	<b>1.143</b>	<b>1.133</b>	<b>0,17%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	0,23	0,22	0,22	0,20	0,20	0,20	-2,66%

Si riportano i valori deflazionati al 2019

## Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Imposte	1.115	1.109	1.123	1.061	1.090	1.070	-0,82%
	<b>1.115</b>	<b>1.109</b>	<b>1.123</b>	<b>1.061</b>	<b>1.090</b>	<b>1.070</b>	<b>-0,82%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612	2,91%
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	0,23	0,22	0,21	0,19	0,19	0,19	-3,63%

# Imposte

## Reti interconnesse

Si riporta di seguito lo sviluppo del carico fiscale a treno\*km nell'orizzonte di piano.

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Imposte	157	161	158	157	155	154	-0,49%
	<b>157</b>	<b>161</b>	<b>158</b>	<b>157</b>	<b>155</b>	<b>154</b>	<b>-0,49%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>0,59%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,17</i>	<i>0,17</i>	<i>0,17</i>	<i>0,16</i>	<i>0,16</i>	<i>0,16</i>	<i>-1,07%</i>

Si riportano i valori deflazionati al 2019

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro/000	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR
Imposte	156	158	154	151	148	145	-1,46%
	<b>156</b>	<b>158</b>	<b>154</b>	<b>151</b>	<b>148</b>	<b>145</b>	<b>-1,46%</b>
<i>Treni*Km/000</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>938</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>966</i>	<i>0,59%</i>
<i>Valori in Euro/Treno*km</i>	<i>0,17</i>	<i>0,17</i>	<i>0,16</i>	<i>0,16</i>	<i>0,15</i>	<i>0,15</i>	<i>-2,04%</i>

# Ragionevole utile e calcolo della compensazione

# Ragionevole utile e calcolo della compensazione

Nell'ambito dei **servizi di interesse economico generale**, cosiddetti SIEG, la normativa europea comunitaria in vigore prevede la possibilità per gli Stati membri di prestare un sostegno finanziario, sotto forma di corrispettivo, nel caso in cui le entrate derivanti dalla prestazione di tali servizi non permettano di coprire i costi relativi agli Oneri di Servizio Pubblico (OSP) richiesti. Tale compensazione è necessaria per coprire per intero i costi netti sostenuti dall'impresa per gestire il servizio. All'interno di tali costi netti deve essere considerato anche un **marginale di utile ragionevole**.

La normativa comunitaria definisce "marginale di utile ragionevole" la remunerazione del capitale investito calcolata sulla base di un tasso che tenga conto del livello di rischio sostenuto o dell'assenza di rischio. Tale tasso viene definito, a sua volta, come "il tasso di rendimento interno che l'impresa ottiene sul capitale investito per la durata del periodo dell'incarico".

La metodologia di calcolo del marginale di utile ragionevole mediante la determinazione del tasso di remunerazione del capitale investito netto si rifà ad un approccio valutativo conosciuto nella dottrina della finanza aziendale come approccio *asset side*. Tale approccio ha come obiettivo quello di valorizzare l'intero capitale investito dall'impresa che viene valutata in base al capitale investito netto. In tal caso il tasso di remunerazione da applicare deve riflettere il costo delle diverse fonti di finanziamento utilizzate per costituire il capitale investito. Tale circostanza implica, quindi, il calcolo di un costo medio ponderato del capitale (per es. attraverso la metodologia del *Capital Asset Pricing Model*) e la sua valorizzazione viene usualmente proposta nella sua espressione pre-imposte.

Con specifico riferimento al SIEG in oggetto detto approccio presenta difficoltà applicative in quanto emergono problematiche di quantificazione difficilmente superabili. Infatti, a differenza di quanto accade nei settori di gestione di infrastrutture (es. aeroporti, infrastrutture ferrovie o autostrade) in cui la misura del capitale investito risulta significativa e determinante per l'operatività e lo sviluppo del relativo business, nel trasporto regionale di persone su ferrovia è frequente che la proprietà del materiale rotabile (rappresentante la parte più significativa delle immobilizzazioni tecniche impiegate) non sia in capo all'Impresa Ferroviaria o che comunque il materiale rotabile sia stato acquistato mediante finanziamenti pubblici. Attraverso tale pratica il valore del capitale investito risulta ridotto per la mancata presenza, tra le immobilizzazioni, dei treni di proprietà il che implica casi in cui il capitale investito sia molto limitato o sia, addirittura, inferiore allo zero. In tale circostanze non è possibile ipotizzare di calcolare un marginale di utile ragionevole attraverso l'applicazione di un tasso di remunerazione al capitale investito.

Nel caso di specifiche circostanze che rendano inopportuno l'utilizzo del tasso di rendimento del capitale investito, il regolatore europeo (cfr. decisione 2012/21/UE della Commissione) prevede la possibilità di utilizzare anche un **indicatore di marginalità economico**.

# Ragionevole utile e calcolo della compensazione

In particolare, come riportato nella **comunicazione della Commissione europea sugli orientamenti interpretativi concernenti il Regolamento (CE) n. 1370/2007 relativo ai servizi pubblici di trasporto passeggeri su strada e per ferrovia (2014/C 92/01)**, se, da un lato, la comunicazione della Commissione sull'applicazione delle norme dell'Unione europea in materia di aiuti di Stato alla compensazione concessa per la prestazione di servizi di interesse economico generale (comunicazione SIEG) si fonda su una base giuridica differente rispetto al regolamento (CE) n. 1370/2007, e quindi non è applicabile nei casi in cui la compensazione è pagata per gli obblighi di servizio pubblico nei trasporti terrestri, essa fornisce, tuttavia, alcuni orientamenti per determinare il livello del ragionevole utile che possono essere utilizzati come indicatore dalle autorità competenti ai fini dell'aggiudicazione di contratti di servizio pubblico a norma del regolamento (CE) n. 1370/2007.

Nello specifico, l'articolo 5, paragrafo 8, della **decisione 2012/21/UE della Commissione**, prevede che qualora, a causa di specifiche circostanze, non sia opportuno assumere a parametro il tasso di rendimento del capitale, gli Stati membri, per determinare l'ammontare del margine di utile ragionevole, possono basarsi su indicatori del livello dell'utile diversi dal tasso di rendimento del capitale quale, tra gli altri, l'utile sulle vendite.

Detto ciò, tale ultimo approccio si configura quale scelta privilegiata per l'affidamento in oggetto in cui la misura del capitale investito risulta, per le ragioni sopra esposte, inconsistente.

Pertanto si è ritenuto opportuno determinare il margine di ragionevole utile quale «**margine di utile equo**», applicando un tasso di remunerazione congruo ai **Ricavi complessivi** realizzati mediante l'assolvimento di tutti gli obblighi definiti nel contratto di servizio.

Con riferimento al tasso di remunerazione, si ritiene opportuno e ragionevole determinare lo stesso quale margine dell'utile sui ricavi complessivi medi di settore (Net Margin o ROS - che esprime la redditività aziendale in relazione alla capacità remunerativa del flusso dei ricavi) per tutta la durata dell'affidamento. Il tasso preso a riferimento è pari al **4,16%** (media degli ultimi 5 anni del valore desumibile dalla banca dati Damodaran per il settore trasporti – [http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/dataarchived.html](http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html)).

Il margine di utile determinato sarà destinato da EAV, oltre alla copertura dei potenziali effetti negativi in capo ad essa conseguentemente al verificarsi degli eventi associati ai rischi considerati nella Matrice dei Rischi (considerando sia aspetti controllabili sia aspetti riconducibili a fattori esterni non controllabili dall'Impresa Ferroviaria), al raggiungimento dello scopo definito nella sua *mission*, ossia la soddisfazione dell'utenza, dei collaboratori, del Socio Unico e degli altri portatori di interessi, nel rispetto dell'ambiente, grazie al miglioramento del servizio di trasporto ferroviario offerto.

Si riporta di seguito la determinazione dei corrispettivi a copertura dei costi stimati per la gestione del servizio di trasporto su rete ferroviaria regionale di persone in regime di Obbligo di Servizio Pubblico per gli anni 2020-2025, comprensiva del margine di utile ragionevole.

# Ragionevole utile e calcolo della compensazione

## Reti isolate e interconnesse

Valori in Euro

Calcolo della compensazione	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTALE
Costi per l'esercizio dei servizi di trasporto al netto delle imposte	91.580	94.137	95.468	96.760	99.648	98.906	576.499
<i>di cui costi di accesso all'infrastruttura EAV GI</i>	-	1.372	1.372	1.407	1.407	1.407	6.966
Ammortamenti	3.043	2.948	3.048	1.922	2.002	1.964	14.928
<b>Costi sostenuti per obblighi di servizio pubblico</b>	<b>94.623</b>	<b>97.085</b>	<b>98.516</b>	<b>98.683</b>	<b>101.650</b>	<b>100.870</b>	<b>591.427</b>
Ricavi tariffari del servizio di trasporto	- 43.079	- 44.253	- 45.457	- 46.692	- 47.957	- 49.255	- 276.693
Altri ricavi	- 1.280	- 1.300	- 1.320	- 1.341	- 1.362	- 1.384	- 7.987
<b>Corrispettivi a copertura OSP al netto del ragionevole margine di utile</b>	<b>50.264</b>	<b>51.532</b>	<b>51.739</b>	<b>50.650</b>	<b>52.331</b>	<b>50.231</b>	<b>306.746</b>
Ricavi totali al netto del ragionevole utile e dei costi di accesso all'infrastruttura EAV GI	94.623	95.713	97.144	97.275	100.243	99.462	584.461
Tasso di congrua remunerazione	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	
<b>Ragionevole Utile</b>	<b>3.933</b>	<b>3.979</b>	<b>4.038</b>	<b>4.044</b>	<b>4.167</b>	<b>4.135</b>	<b>24.296</b>
Imposte	1.280	1.289	1.311	1.258	1.297	1.286	7.722
<b>Corrispettivi a copertura OSP comprensivo del ragionevole margine di utile</b>	<b>55.478</b>	<b>56.800</b>	<b>57.088</b>	<b>55.952</b>	<b>57.795</b>	<b>55.652</b>	<b>338.764</b>

### Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro

Calcolo della compensazione	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTALE
Costi per l'esercizio dei servizi di trasporto al netto delle imposte	90.799	92.360	92.681	92.956	94.745	93.071	556.614
<i>di cui costi di accesso all'infrastruttura EAV GI</i>	-	1.372	1.372	1.407	1.407	1.407	6.966
Ammortamenti	3.043	2.946	3.043	1.912	1.985	1.938	14.868
<b>Costi sostenuti per obblighi di servizio pubblico</b>	<b>93.843</b>	<b>95.306</b>	<b>95.725</b>	<b>94.868</b>	<b>96.730</b>	<b>95.009</b>	<b>571.481</b>
Ricavi tariffari del servizio di trasporto	- 42.739	- 43.429	- 44.127	- 44.834	- 45.550	- 46.276	- 266.954
Altri ricavi	- 1.277	- 1.283	- 1.289	- 1.295	- 1.301	- 1.307	- 7.752
<b>Corrispettivi a copertura OSP al netto del ragionevole margine di utile</b>	<b>49.826</b>	<b>50.595</b>	<b>50.309</b>	<b>48.739</b>	<b>49.879</b>	<b>47.426</b>	<b>296.775</b>
Ricavi totali al netto del ragionevole utile e dei costi di accesso all'infrastruttura EAV GI	93.843	93.934	94.352	93.461	95.323	93.602	564.515
Tasso di congrua remunerazione	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	
<b>Ragionevole Utile</b>	<b>3.901</b>	<b>3.905</b>	<b>3.922</b>	<b>3.885</b>	<b>3.963</b>	<b>3.891</b>	<b>23.467</b>
Imposte	1.271	1.267	1.277	1.212	1.238	1.215	7.480
<b>Corrispettivi a copertura OSP comprensivo del ragionevole margine di utile</b>	<b>54.998</b>	<b>55.767</b>	<b>55.508</b>	<b>53.836</b>	<b>55.080</b>	<b>52.532</b>	<b>327.722</b>

**Regione Campania - Affidamento in house a EAV del servizio di trasporto pubblico ferroviario regionale in regime di OSP 2020-2025**  
**Piano Raggiungimento Obiettivi regolatori**



# Ragionevole utile e calcolo della compensazione

## Reti isolate

Valori in Euro

Calcolo della compensazione	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTALE
Costi per l'esercizio dei servizi di trasporto al netto delle imposte	79.391	80.269	81.882	83.301	86.400	85.738	496.981
Ammortamenti	2.854	2.759	2.853	1.718	1.789	1.752	13.725
<b>Costi sostenuti per obblighi di servizio pubblico</b>	<b>82.244</b>	<b>83.028</b>	<b>84.735</b>	<b>85.019</b>	<b>88.189</b>	<b>87.490</b>	<b>510.706</b>
Ricavi tariffari del servizio di trasporto	- 40.841 -	- 41.954 -	- 43.094 -	- 44.263 -	- 45.462 -	- 46.691 -	- 262.305
Altri ricavi	- 1.164 -	- 1.182 -	- 1.201 -	- 1.220 -	- 1.240 -	- 1.260 -	- 7.267
<b>Corrispettivi a copertura OSP al netto del ragionevole margine di utile</b>	<b>40.239</b>	<b>39.892</b>	<b>40.440</b>	<b>39.536</b>	<b>41.487</b>	<b>39.540</b>	<b>241.134</b>
Ricavi totali al netto del ragionevole utile	82.244	83.028	84.735	85.019	88.189	87.490	510.706
Tasso di congrua remunerazione	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	
<b>Ragionevole Utile</b>	<b>3.419</b>	<b>3.451</b>	<b>3.522</b>	<b>3.534</b>	<b>3.666</b>	<b>3.637</b>	<b>21.230</b>
Imposte	1.123	1.128	1.153	1.101	1.143	1.133	6.780
<b>Corrispettivi a copertura OSP comprensivo del ragionevole margine di utile</b>	<b>44.781</b>	<b>44.471</b>	<b>45.115</b>	<b>44.172</b>	<b>46.296</b>	<b>44.310</b>	<b>269.144</b>

## Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro

Calcolo della compensazione	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTALE
Costi per l'esercizio dei servizi di trasporto al netto delle imposte	78.712	78.727	79.451	79.969	82.081	80.598	479.538
Ammortamenti	2.854	2.757	2.848	1.709	1.773	1.730	13.671
<b>Costi sostenuti per obblighi di servizio pubblico</b>	<b>81.566</b>	<b>81.484</b>	<b>82.299</b>	<b>81.679</b>	<b>83.854</b>	<b>82.328</b>	<b>493.210</b>
Ricavi tariffari del servizio di trasporto	- 40.519 -	- 41.172 -	- 41.833 -	- 42.502 -	- 43.180 -	- 43.867 -	- 253.072
Altri ricavi	- 1.161 -	- 1.167 -	- 1.172 -	- 1.178 -	- 1.184 -	- 1.190 -	- 7.052
<b>Corrispettivi a copertura OSP al netto del ragionevole margine di utile</b>	<b>39.886</b>	<b>39.145</b>	<b>39.294</b>	<b>37.999</b>	<b>39.490</b>	<b>37.271</b>	<b>233.086</b>
Ricavi totali al netto del ragionevole utile	81.566	81.484	82.299	81.679	83.854	82.328	493.210
Tasso di congrua remunerazione	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	
<b>Ragionevole Utile</b>	<b>3.391</b>	<b>3.387</b>	<b>3.421</b>	<b>3.395</b>	<b>3.486</b>	<b>3.422</b>	<b>20.503</b>
Imposte	1.115	1.109	1.123	1.061	1.090	1.070	6.568
<b>Corrispettivi a copertura OSP comprensivo del ragionevole margine di utile</b>	<b>44.391</b>	<b>43.642</b>	<b>43.839</b>	<b>42.455</b>	<b>44.066</b>	<b>41.763</b>	<b>260.156</b>

**Regione Campania - Affidamento in house a EAV del servizio di trasporto pubblico ferroviario regionale in regime di OSP 2020-2025**  
**Piano Raggiungimento Obiettivi regolatori**

# Ragionevole utile e calcolo della compensazione

## Reti interconnesse

Valori in Euro

Calcolo della compensazione	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTALE
Costi per l'esercizio dei servizi di trasporto al netto delle imposte	12.189	13.868	13.586	13.459	13.247	13.168	79.518
<i>di cui costi di accesso all'infrastruttura EAV GI</i>	-	1.372	1.372	1.407	1.407	1.407	6.966
Ammortamenti	190	189	196	204	214	211	1.203
<b>Costi sostenuti per obblighi di servizio pubblico</b>	<b>12.379</b>	<b>14.058</b>	<b>13.781</b>	<b>13.663</b>	<b>13.461</b>	<b>13.379</b>	<b>80.721</b>
Ricavi tariffari del servizio di trasporto	- 2.238 -	- 2.300 -	- 2.363 -	- 2.429 -	- 2.495 -	- 2.564 -	- 14.389
Altri ricavi	- 116 -	- 118 -	- 119 -	- 121 -	- 123 -	- 124 -	- 721
<b>Corrispettivi a copertura OSP al netto del ragionevole margine di utile</b>	<b>10.025</b>	<b>11.640</b>	<b>11.299</b>	<b>11.114</b>	<b>10.843</b>	<b>10.691</b>	<b>65.612</b>
Ricavi totali al netto del ragionevole utile e dei costi di accesso all'infrastruttura EAV GI	12.379	12.685	12.409	12.256	12.054	11.972	73.755
Tasso di congrua remunerazione	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	
<b>Ragionevole Utile</b>	<b>515</b>	<b>527</b>	<b>516</b>	<b>509</b>	<b>501</b>	<b>498</b>	<b>3.066</b>
Imposte	157	161	158	157	155	154	942
<b>Corrispettivi a copertura OSP comprensivo del ragionevole margine di utile</b>	<b>10.697</b>	<b>12.329</b>	<b>11.973</b>	<b>11.780</b>	<b>11.499</b>	<b>11.342</b>	<b>69.620</b>

## Valori deflazionati al 2019

Valori in Euro

Calcolo della compensazione	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTALE
Costi per l'esercizio dei servizi di trasporto al netto delle imposte	12.087	13.633	13.230	12.987	12.665	12.473	77.075
<i>di cui costi di accesso all'infrastruttura EAV GI</i>	-	1.372	1.372	1.407	1.407	1.407	6.966
Ammortamenti	190	189	195	203	212	208	1.196
<b>Costi sostenuti per obblighi di servizio pubblico</b>	<b>12.276</b>	<b>13.822</b>	<b>13.425</b>	<b>13.189</b>	<b>12.876</b>	<b>12.682</b>	<b>78.271</b>
Ricavi tariffari del servizio di trasporto	- 2.220 -	- 2.257 -	- 2.294 -	- 2.332 -	- 2.370 -	- 2.409 -	- 13.882
Altri ricavi	- 116 -	- 116 -	- 117 -	- 117 -	- 117 -	- 118 -	- 700
<b>Corrispettivi a copertura OSP al netto del ragionevole margine di utile</b>	<b>9.941</b>	<b>11.449</b>	<b>11.015</b>	<b>10.741</b>	<b>10.389</b>	<b>10.155</b>	<b>63.689</b>
Ricavi totali al netto del ragionevole utile e dei costi di accesso all'infrastruttura EAV GI	12.276	12.450	12.053	11.782	11.469	11.274	71.305
Tasso di congrua remunerazione	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	
<b>Ragionevole Utile</b>	<b>510</b>	<b>518</b>	<b>501</b>	<b>490</b>	<b>477</b>	<b>469</b>	<b>2.964</b>
Imposte	156	158	154	151	148	145	912
<b>Corrispettivi a copertura OSP comprensivo del ragionevole margine di utile</b>	<b>10.607</b>	<b>12.125</b>	<b>11.670</b>	<b>11.381</b>	<b>11.013</b>	<b>10.769</b>	<b>67.565</b>

# Matrice dei rischi

# Matrice dei rischi

## Reti isolate e interconnesse

La Matrice dei rischi rappresenta il documento allegato al CdS mediante il quale la Regione Campania e l'EAV intendono disciplinare, oltre all'individuazione dei rischi connessi allo svolgimento dei servizi oggetto di affidamento, l'allocazione degli stessi tra le parti.

La matrice dei rischi, predisposta dalla Regione Campania di concerto con l'EAV, è stata redatta con l'obiettivo di garantire il raggiungimento dell'equilibrio economico-finanziario del CdS, rappresentando in trasparenza un riferimento costante per la gestione contrattuale, in funzione del verificarsi degli eventi associati ai rischi considerati, nonché strumento volto a ridurre l'asimmetria informativa tra le parti.

Nello specifico, le parti hanno assunto a riferimento per la redazione della matrice dei rischi il Prospetto n. 3 – “Tipologie di rischio” dell'Allegato A alla Delibera ART n. 49 del 17 giugno 2015, essendo quest'ultima la delibera applicabile in linea con quanto previsto dal punto 5 della Misura 1 - Oggetto, finalità e ambito di applicazione - dell'Allegato A alla Delibera n.154/2019 del 28 novembre 2019, essendo la presente procedura di affidamento in avanzata fase di definizione.

In particolare, tale Prospetto, declinando specificamente la possibilità di ripartizione dei rischi legati, ad esempio, *i)* alla variazione costi operativi, *ii)* alla variazione del costo del personale di cui al CCNL di settore, *iii)* alla variazione dei costi dei carburanti, *iv)* alla variazione di elementi di ricavo, ecc., indirizza l'Ente Affidante e l'Impresa Ferroviaria ad individuare un'allocazione dei rischi che consenta il perseguimento dell'equilibrio economico-finanziario.

Nello specifico, i rischi sono stati individuati dalla Regione Campania di concerto con l'EAV sulla base di criteri obiettivi e trasparenti, riconducibili alla natura del servizio oggetto di affidamento, considerando sia aspetti controllabili e disciplinati in ambito contrattuale, sia aspetti riconducibili a fattori esterni, non controllabili dalle parti, che possono avere ripercussioni sul CdS.

In particolare, il processo di allocazione dei rischi ha tenuto conto delle disposizioni applicabili all'affidamento in concessione di cui alla normativa vigente, trasferendo ad EAV il rischio operativo, intendendosi per esso il rischio riconducibile all'errata stima previsionale di fattori interni ed esterni controllabili, quale, ad esempio, la contrazione dei ricavi o l'aumento dei costi operativi per inefficienze gestionali o commerciali, fermo restando *i)* il perseguimento dell'equilibrio economico-finanziario nella gestione del servizio e *ii)* l'obbligo di un controllo ex post teso a garantire che i pagamenti a titolo di compensazione non siano superiori al costo netto dell'erogazione del servizio pubblico durante il periodo di validità del contratto, calcolato come differenza tra costi e ricavi delle operazioni di servizio pubblico, meno i ricavi potenziali prodotti dagli effetti di rete, più un ragionevole utile.

# Matrice dei rischi

## Reti isolate e interconnesse

In linea con quanto richiesto dalla Delibera ART 120/2018, si riporta la suddivisione dei rischi tra la Regione Campania ed EAV per tutta la durata dell'affidamento, al fine di consentire di definire la parte su cui incidono gli impatti economici delle possibili differenze tra le previsioni inserite nel PEF ed i risultati che saranno consuntivati

	Ente Affidante	EAV
1	Variazioni dei ricavi da riscossione dei titoli di viaggio registrati a consuntivo rispetto a quanto previsto nel PEF a seguito:	
	i. degli effetti derivanti dal mancato incremento del load factor (crescita annua dello 0,5%)	X
	ii. degli effetti derivanti dal mancato raggiungimento degli obiettivi legati alla lotta all'evasione tariffaria (riduzione annua del tasso di evasione dello 0,5%)	X
	iii. degli effetti derivanti dalle modifiche al Sistema Tariffario	X
2	Variazioni costi operativi, ad eccezione:	X
	i. delle variazioni del costo dei carburanti superiori a quanto ipotizzato nel PEF	X
	ii. variazioni del PUN - Prezzo Unico Nazionale - prezzo di riferimento dell'energia elettrica rilevato sulla borsa elettrica italiana (IPEX) superiori a quanto ipotizzato nel PEF	X
	iii. variazioni del costo del personale derivanti da modifiche al CCNL di settore (che influiscono oltre che sugli adeguamenti retributivi ed Una Tantum, anche sulle condizioni di lavoro e produttività, in materia di giorni di ferie, durata e nr. pause, orario di lavoro, etc.), o da altre variabili esogene, con incidenza superiore a quanto ipotizzato nel PEF	X
3	Mancata produzione in termini di treni*km derivanti da cause non imputabili ad EAV, incluso cause di forza maggiore che dovessero creare delle alterazioni non prevedibili delle condizioni di svolgimento del servizio	X
4	Impatti di oneri finanziari, ad esclusione degli oneri finanziari derivanti da ritardi relativi al pagamento dei corrispettivi a copertura delle prestazioni affidate e a compensazione degli obblighi di servizio pubblico	X

# Matrice dei rischi

## Reti isolate e interconnesse

		Ente Affidante	EAV
5	Effetti derivanti dal mancato o ritardato pagamento dei corrispettivi da parte dell'Ente Affidante	X	
6	Mancato adeguamento dei corrispettivi per assenza di copertura con risorse pubbliche	X	
7	Modifiche Legislative incluse quelle relative al regime fiscale delle attività svolte. In particolare: i) modifiche legislative (e.g. fiscali, ambientali, tariffarie) o regolatorie (e.g. condizioni minime di qualità); ii) ritardo nel rilascio di autorizzazioni, certificazioni o altri atti amministrativi da parte di soggetti competenti	X	
8	Investimenti in infrastrutture e materiale rotabile (disciplinati nell'ambito del Contratto di Programma o nel Disciplinare di Concessione)	X	
9	Gli effetti di una inflazione reale diversa da quella prevista nel PEF saranno a beneficio di Regione Campania, laddove la reale fosse inferiore a quella stimata, mentre gli effetti di un tasso reale maggiore di quello stimato a PEF saranno sostenuti interamente da Regione Campania, che si assume il rischio di un'inflazione maggiore di quella prevista nel PEF	X	

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 CER, l'attribuzione della responsabilità secondo il seguente ordine:

- qualora la Regione non effettui l'incremento tariffario dell'1,5% annuo, gli importi dell'adeguamento saranno considerati a carico di Regione;
- la riduzione dei ricavi da traffico conseguenti all'effetto stimato di modifiche nelle politiche tariffarie della Regione, non saranno a carico di EAV;
- la riduzione dei ricavi da traffico conseguente al mancato recupero dell'evasione/elusione previsto nel Piano, misurato tramite rilevazioni statistiche, sarà a carico di EAV;
- una volta scorporate le quote di rischio di cui ai punti precedenti, l'eventuale quota residuale dello scostamento sarà attribuita al mancato/minore incremento del *load factor* rispetto a quanto stimato la cui responsabilità è in capo a EAV.

# Matrice dei rischi

## Reti isolate e interconnesse

### Ripartizione dei rischi legati al contrasto all'evasione/elusione

Con la sottoscrizione del CdS, EAV e la Regione Campania si impegnano a contrastare ulteriormente e congiuntamente un fenomeno, giunto ormai a livelli insostenibili (circa il 30%).

Le azioni congiunte che le parti intendono perseguire con l'obiettivo di potenziare le misure di contrasto all'evasione tariffaria e garantire maggiore sicurezza ai viaggiatori e al personale impiegato a bordo dei mezzi di trasporto pubblico sono di seguito sintetizzate:

- Ottimizzazione delle verifiche di contolleria, sia a terra che a bordo dei treni, al fine di migliorare il contrasto all'evasione e all'elusione tariffaria. L'organizzazione del personale afferente a tali attività sarà ottimizzata prevedendo, oltre alle attività di controllo del Capotreno presente su ogni corsa ferroviaria dell'EAV, l'istituzione di squadre di contolleria, operanti sia a terra che a bordo treno;
- Adozione di molteplici sistemi di vendita (biglietterie, sistemi online, emettitrici automatiche, ecc.) e pagamento dei titoli di viaggio (contanti, carta di credito, bancomat, borsellino elettronico, ecc.), al fine di consentire una verifica dei titoli di viaggio veloce e dinamica. Tenuto conto del contesto sociale in cui opera l'IF (altissima frequentazione dei treni/impianti, impossibilità di "chiusura" degli impianti), l'attività di contolleria deve poter intercettare fenomeni di illegalità che, con il supporto di altre fonti informative esterne ed interne (dati di vendita, security), possano aiutare a contenere i frequenti casi di contraffazione. In tal senso, la Regione Campania con il supporto del Consorzio UnicoCampania e, quindi di EAV, ha progettato ed avviato operativamente un nuovo Sistema di Vendita Regionale (SVR) che si inserisce nel più ampio progetto ITSC (Intelligent Transport System Campania) con il quale la Regione Campania prevede la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture tecnologiche (sistemi, dispositivi, procedure) applicato al comparto del trasporto collettivo.
- Protocollo di intesa tra la Regione Campania e le Forze di Polizia per il miglioramento degli standard di sicurezza sui mezzi pubblici a favore dei viaggiatori, del personale in servizio e contro la vandalizzazione dei mezzi di trasporto. La particolare congiuntura economica regionale ha avuto indubbiamente riflessi negativi sul tessuto sociale, accrescendo situazioni di disagio, degrado e marginalità, tramutate anche in fenomeni di aggressione nei confronti del personale di bordo e degli utenti del TPL, nonché gravi atti di vandalismo a bordo dei mezzi e nelle stazioni che hanno resa necessaria l'adozione di misure di intervento, finalizzate a mitigare la percezione di insicurezza che detti fenomeni hanno ingenerato nei cittadini.

La Regione Campania promuove il diritto alla mobilità e l'accrescimento dei livelli di sicurezza personale e patrimoniale quali strumenti per l'affermazione dei diritti fondamentali dei cittadini. Al fine di rispondere con efficacia alle predette esigenze, è stata pertanto promossa dalla Regione Campania una forma di collaborazione tra il personale di bordo del TPL e gli appartenenti alle Forze di polizia, favorendo a questi ultimi in un'ottica di sinergia e di cooperazione, il diritto alla circolazione gratuita sui servizi di TPL nel territorio regionale, al fine di fornire assistenza ed intervento in caso di commissione di reati o di necessità di ripristino dell'ordine pubblico.

# Matrice dei rischi

## Reti isolate e interconnesse

Il fenomeno in oggetto presenta una complessità dipendente non solo dal sistema propriamente trasportistico ma anche e soprattutto da un sistema di valori intrinseco al territorio e da contingenze strutturali e di disagio economico del sistema nel suo complesso, per tale motivo il contrasto previsto all'evasione tariffaria passa anche da azioni che non sono determinabili dalla sola EAV ma che, anzi richiedono una regia e un intervento regionale.

Pertanto, Regione Campania si impegna a collaborare con EAV al fine di intraprendere tutte le opportune iniziative volte al contrasto del fenomeno in oggetto che possano consentire ad EAV il raggiungimento dell'obiettivo (esclusivamente posto in capo all'Impresa Ferroviaria) di ridurre il tasso di evasione medio dall'attuale 30% al 26% nel 2025 (con una riduzione media annua dello 0,5% stimabile in un recupero di circa Euro 8,376 milioni nell'arco di piano).

### **Ripartizione dei rischi legati alla variazione del costo del carburante, dell'energia elettrica e del costo del personale derivanti da modifiche al CCNL di settore**

Con riferimento alle variazioni del prezzo di acquisto a "valori di mercato" del carburante, dell'energia elettrica e alle variazioni nel costo del personale derivanti da modifiche al CCNL di settore, tutti elementi attinenti a condizioni "esogene", la Regione Campania e l'EAV hanno d'intesa attribuito all'Ente Affidante il rischio della variazione che detti costi possano essere superiori a quanto ipotizzato nel PEF, in sostituzione di un addendo al corrispettivo relativo ai costi non controllabili (cosiddetti costi "passanti" o *cost pass through*).



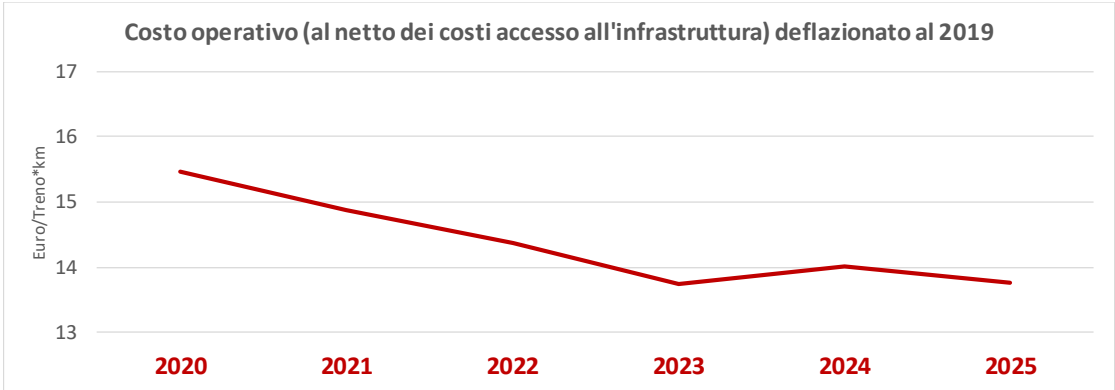
# Indicatore di efficienza operativa

# Indicatore di efficienza operativa

## Reti isolate e interconnesse

Costo operativo (al netto dei costi accesso all'infrastruttura) deflazionato al 2019

		2020	2021	2022	2023	2024	2025
Treni*Km	Treno*km/000	5.800	6.040	6.280	6.578	6.578	6.578
Costo operativo (al netto dei costi accesso all'infrastruttura)	Euro/000	89.686	89.875	90.196	90.404	92.193	90.519
<b>Costo operativo unitario (al netto dei costi accesso all'infrastruttura)</b>	<b>Euro/Treno*km</b>	<b>15,46</b>	<b>14,88</b>	<b>14,36</b>	<b>13,74</b>	<b>14,02</b>	<b>13,76</b>



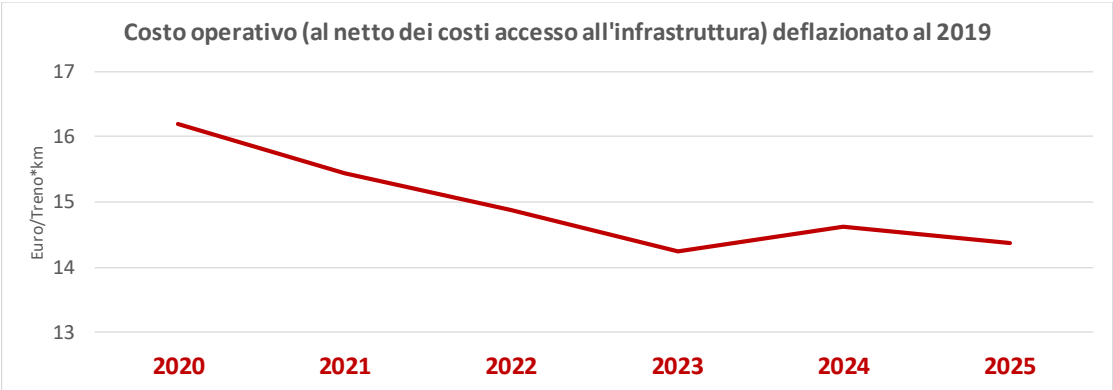
Valore percentuale relativo al recupero di efficienza del costo operativo	2020-2024 5 anni	2020-2025 6 anni
Valore di periodo	9,35%	11,00%
Valore annuale	2,43%	2,30%

# Indicatore di efficienza operativa

## Reti isolate

Costo operativo (al netto dei costi accesso all'infrastruttura) deflazionato al 2019

		2020	2021	2022	2023	2024	2025
Treni*Km	Treno*km/000	4.862	5.102	5.342	5.612	5.612	5.612
Costo operativo (al netto dei costi accesso all'infrastruttura)	Euro/000	78.712	78.727	79.451	79.969	82.081	80.598
<b>Costo operativo unitario (al netto dei costi accesso all'infrastruttura)</b>	<b>Euro/Treno*km</b>	<b>16,19</b>	<b>15,43</b>	<b>14,87</b>	<b>14,25</b>	<b>14,63</b>	<b>14,36</b>



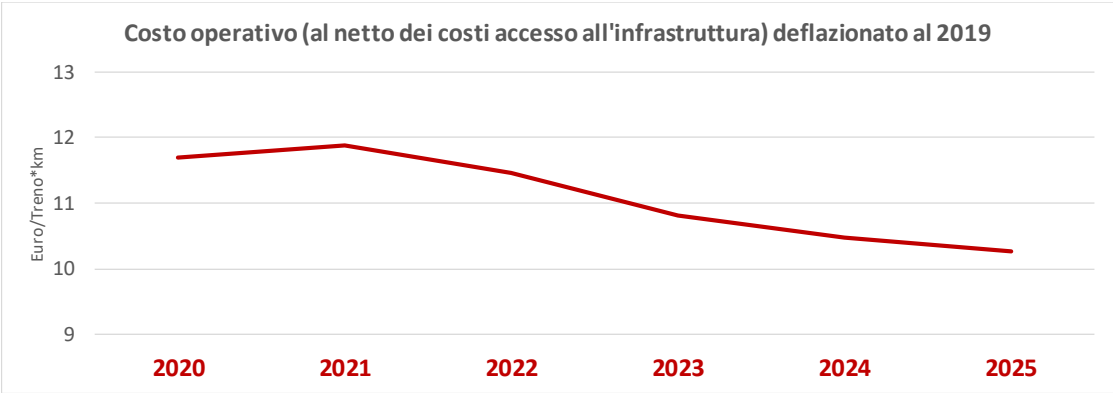
Valore percentuale relativo al recupero di efficienza del costo operativo	2020-2024 5 anni	2020-2025 6 anni
Valore di periodo	9,65%	11,28%
Valore annuale	2,51%	2,37%

# Indicatore di efficienza operativa

## Reti interconnesse

Costo operativo (al netto dei costi accesso all'infrastruttura) deflazionato al 2019

		2020	2021	2022	2023	2024	2025
Treni*Km	Treno*km/000	938	938	938	966	966	966
Costo operativo (al netto dei costi accesso all'infrastruttura)	Euro/000	10.974	11.148	10.745	10.434	10.113	9.921
<b>Costo operativo unitario (al netto dei costi accesso all'infrastruttura)</b>	<b>Euro/Treno*km</b>	<b>11,70</b>	<b>11,88</b>	<b>11,45</b>	<b>10,80</b>	<b>10,47</b>	<b>10,27</b>



Il “valore di periodo” dell’indicatore di Recupero di efficienza del costo operativo comunicato da ART per i servizi eserciti su rete ferroviaria interconnessa è pari, nell’ambito di un periodo regolatorio di 5 anni, al 4,31%, corrispondente ad un tasso di efficientamento annuale costante dello 0,88%.

Le Parti hanno condiviso un obiettivo di Recupero di efficienza del costo operativo dei processi pari al 10,51% per il periodo 2020-2024 e 12,20% per il periodo 2020-2025, corrispondente ad un tasso di efficientamento annuale medio (CAGR) pari al 2,74% per il periodo 2020-2024 e al 2,57% per il periodo 2020-2025. Tali tassi di efficientamento sono stati calcolati sui valori del PEF al netto dell’inflazione stimata e al netto degli effetti derivanti dai rinnovi dei CCNL stimati nel PEF.

Valore percentuale relativo al recupero di efficienza del costo operativo	2020-2024 5 anni	2020-2025 6 anni
Valore di periodo	10,51%	12,20%
Valore annuale	2,74%	2,57%

# Indicatori di efficacia ed efficienza

# Indicatori di efficacia ed efficienza

## Reti isolate e interconnesse

### Valori deflazionati al 2019

Indicatori di Efficacia ed Efficienza	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Costo operativo per posto-km	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
Costo operativo per passeggero-km	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Costi Manutenzione per ore di servizio dei treni	125,52	130,92	118,77	108,14	103,55	104,09
Costi Manutenzione per treno-km	3,85	3,70	3,43	3,13	3,13	3,15
Costi Manutenzione per costi operativi	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,23
Ricavi da Traffico per treno km	7,37	7,19	7,03	6,82	6,92	7,04
Ricavi da Traffico per posto-km	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05
Ricavi da Traffico per passeggero-km	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Ricavi totali per treno - km	17,07	16,63	16,07	15,20	15,50	15,22
Ricavi totali per posto - km	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
Ricavi totali per passeggero-km	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Coverage Ratio	48%	48%	49%	50%	49%	51%
Costo del lavoro totali per numero addetti totali	57.576	56.639	57.456	58.400	54.687	54.405
Treni-km per numero addetti operativi	6.532	6.741	7.063	7.468	6.610	6.710
Treni-km per numero addetti totali	5.689	5.897	6.185	6.554	5.895	6.000
Puntualità (solo causa IF)	64%	70%	77%	81%	81%	81%
Scostamenti da orario (solo causa IF)*	43%	35%	28%	25%	25%	25%
Regolarità Treni (solo causa IF)	92%	94%	95%	95%	95%	95%

\* I valori indicati sono riferiti alla variabile treni-km in ritardo (>5 minuti; tutte le cause)/treni-km circolati, in quanto proxy dello scostamento orario.

# Indicatori di efficacia ed efficienza

## Reti isolate

### Valori deflazionati al 2019

Indicatori di Efficacia ed Efficienza	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Costo operativo per posto-km	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
Costo operativo per passeggero-km	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Costi Manutenzione per ore di servizio dei treni	123,46	130,30	118,53	107,72	103,01	103,68
Costi Manutenzione per treno-km	3,89	3,72	3,45	3,15	3,16	3,18
Costi Manutenzione per costi operativi	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,22
Ricavi da Traffico per treno km	8,33	8,07	7,83	7,57	7,69	7,82
Ricavi da Traffico per posto-km	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Ricavi da Traffico per passeggero-km	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Ricavi totali per treno - km	17,70	16,85	16,26	15,35	15,76	15,47
Ricavi totali per posto - km	0,11	0,10	0,10	0,09	0,10	0,10
Ricavi totali per passeggero-km	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Coverage Ratio	51%	52%	53%	53%	53%	54%
Costo del lavoro totali per numero addetti totali	57.654	56.788	57.765	58.826	54.523	54.242
Treni-km per numero addetti operativi	6.232	6.524	6.875	7.271	6.303	6.392
Treni-km per numero addetti totali	5.416	5.693	6.006	6.366	5.612	5.707
Puntualità (solo causa IF)	64%	71%	77%	81%	81%	81%
Scostamenti da orario (solo causa IF)*	43%	35%	27%	24%	24%	24%
Regolarità Treni (solo causa IF)	92%	94%	95%	95%	95%	95%

\* I valori indicati sono riferiti alla variabile treni-km in ritardo (>5 minuti; tutte le cause)/treni-km circolati, in quanto proxy dello scostamento orario.

# Indicatori di efficacia ed efficienza

## Reti interconnesse

### Valori deflazionati al 2019

Indicatori di Efficacia ed Efficienza	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Costo operativo per posto-km	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08
Costo operativo per passeggero-km	0,41	0,41	0,40	0,38	0,37	0,36
Costi Manutenzione per ore di servizio dei treni	138,31	134,51	120,17	110,72	107,11	106,73
Costi Manutenzione per treno-km	3,63	3,61	3,30	3,03	2,94	2,93
Costi Manutenzione per costi operativi	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,28
Ricavi da Traffico per treno km	2,37	2,41	2,44	2,41	2,45	2,49
Ricavi da Traffico per posto-km	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Ricavi da Traffico per passeggero-km	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09
Ricavi totali per treno - km	13,79	15,45	15,01	14,31	13,97	13,76
Ricavi totali per posto - km	0,12	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
Ricavi totali per passeggero-km	0,48	0,54	0,52	0,51	0,49	0,48
Coverage Ratio	20%	20%	21%	22%	23%	24%
Costo del lavoro totali per numero addetti totali	57.003	55.598	55.274	55.332	56.103	55.824
Treni-km per numero addetti operativi	8.705	8.230	8.372	8.865	9.223	9.436
Treni-km per numero addetti totali	7.709	7.324	7.454	7.911	8.343	8.550
Puntualità (solo causa IF)	60%	65%	70%	70%	70%	70%
Scostamenti da orario (solo causa IF)*	41%	36%	31%	31%	31%	31%
Regolarità Treni (solo causa IF)	91%	93%	95%	95%	95%	95%

\* I valori indicati sono riferiti alla variabile treni-km in ritardo (>5 minuti; tutte le cause)/treni-km circolati, in quanto proxy dello scostamento orario.



# Modello di gestione e monitoraggio

# Modello di gestione e monitoraggio

## **Obblighi di Contabilità dei Costi e di Separazione Contabile per l'IF ai sensi della Misura 4 dell'Allegato A alla Delibera n. 120/2018 del 29 novembre 2018**

Il CdS prevedrà l'impegno annuale di EAV, a partire dall'approvazione del bilancio di esercizio, di compilare i formati di contabilità regolatoria e dati tecnici relativi all'esercizio precedente, unitamente alla redazione di una Relazione Illustrativa, in ottemperanza a quanto disposto dalla Delibera ART 120/2018 salvo successive modifiche o integrazioni. Entro lo stesso termine EAV si impegnerà a trasmettere alla Regione 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.

## **Confronto tra PEF e Conto Economico Regolatorio (CER)**

Il monitoraggio di quanto descritto nel presente PRO si effettuerà annualmente confrontando i valori del PEF, opportunamente normalizzati al tasso di inflazione reale registrato per l'anno di riferimento e alle variazioni del CCNL relativamente al costo del personale, con quelli di Conto Economico Regolatorio (CER) escludendo le partite economiche non riguardanti la gestione dei servizi oggetto del CdS, nonché l'importo delle penali al netto delle eventuali mitigazioni delle stesse, delle premialità e delle sanzioni applicate a EAV ai sensi del Regolamento CE 1371/2007 e della normativa nazionale di attuazione.

Gli eventuali scostamenti fra CER e PEF normalizzato saranno registrati e accantonati, tenuto conto delle componenti a carico di ciascuna delle Parti, secondo quanto previsto alla Matrice dei rischi, che costituirà parte integrante del CdS, per essere poi compensati alla fine di ciascun periodo regolatorio, o a seguito delle revisioni del PEF e del PRO.

## **Mancato rispetto dei tempi di trasmissione ad ART della Contabilità Regolatoria e della trasmissione del CER alla Regione**

In caso di mancato rispetto dei tempi di trasmissione del CER alla Regione nonché di mancato rispetto dei tempi di trasmissione della contabilità regolatoria ad ART in base a quanto previsto dalla Delibera ART 120/2018, sarà applicata una penale pari ad Euro 50 per ogni giorno di ritardo.

## **Penalità/premialità relative al KPI di efficienza operativa e ai KPI di efficacia ed efficienza di cui alla Delibera ART 120/2018**

Il CdS regola, mediante l'applicazione di penali e premialità in capo ad EAV, il mancato raggiungimento del livello obiettivo prefissato per gli indicatori di efficienza ed efficacia, di cui alla Delibera ART 120/2018, corrispondenti ai KPI riportati nel presente PRO nei paragrafi "Indicatore di efficienza operativa" e "Indicatori di efficacia ed efficienza", nonché per le Condizioni Minime di Qualità di cui alla Delibera ART 16/2018 (per queste ultime si rimanda all'Allegato 7 "Condizioni Minime di Qualità, di efficacia ed efficienza dei servizi, penali, mitigazioni delle penali e premi" del CdS).

In particolare, per tutti gli indicatori del PRO, così come per le CMQ, si intende realizzare un sistema di monitoraggio che, a cadenze almeno annuali consenta, nell'ambito del Comitato tecnico di gestione del Contratto, l'esame delle performance e l'individuazione di eventuali opportune azioni correttive, nonché, laddove possibile, di azioni preventive.

# Modello di gestione e monitoraggio

Sono di seguito individuate le penalità/premialità per le performance afferenti alle reti isolate relative al KPI di efficienza operativa e ai KPI di efficacia ed efficienza di cui alla Delibera ART 120/2018:

	FASCIA 1		FASCIA 2		FASCIA 3	
	Scostamento in difetto/eccesso	Penalità/premialità (Euro)	Scostamento in difetto/eccesso	Penalità/premialità (Euro)	Scostamento in difetto/eccesso	Penalità/premialità (Euro)
<b>Indicatore di efficienza operativa</b>						
Costo operativo per treno*km	X < 0,1	-	0,1 < X < 0,3	4.000	X > 0,3	8.000
<b>Indicatori di efficienza – Costi</b>						
Costo operativo per posto-km	X < 0,001	-	0,001 < X < 0,002	2.000	X > 0,002	4.000
Costo operativo per passeggero-km	X < 0,001	-	0,001 < X < 0,002	2.000	X > 0,002	4.000
Costi Manutenzione per ore di servizio dei treni	X < 3	-	3 < X < 10	2.000	X > 10	4.000
Costi Manutenzione per treno-km	X < 0,05	-	0,05 < X < 0,1	2.000	X > 0,1	4.000
Costi Manutenzione per costi operativi	X < 0,3%	-	0,3% < X < 1%	2.000	X > 1%	4.000
<b>Indicatori di efficienza – Ricavi</b>						
Ricavi da Traffico per treno-km	X < 0,1	-	0,1 < X < 0,3	2.000	X > 0,3	4.000
Ricavi da Traffico per posto-km	X < 0,001	-	0,001 < X < 0,002	2.000	X > 0,002	4.000
Ricavi da Traffico per passeggero-km	X < 0,001	-	0,001 < X < 0,002	2.000	X > 0,002	4.000
Ricavi totali per treno-km	X < 0,1	-	0,1 < X < 0,2	2.000	X > 0,2	4.000
Ricavi totali per posto-km	X < 0,001	-	0,001 < X < 0,002	2.000	X > 0,002	4.000
Ricavi totali per passeggero-km	X < 0,001	-	0,001 < X < 0,002	2.000	X > 0,002	4.000
Coverage Ratio	X < 1%	-	1% < X < 2%	2.000	X > 2%	4.000

# Modello di gestione e monitoraggio

Sono di seguito individuate le penalità/premialità per le performance afferenti alle reti interconnesse relative al KPI di efficienza operativa e ai KPI di efficacia ed efficienza di cui alla Delibera ART 120/2018:

	FASCIA 1		FASCIA 2		FASCIA 3	
	Scostamento in difetto/eccesso	Penalità/premialità (Euro)	Scostamento in difetto/eccesso	Penalità/premialità (Euro)	Scostamento in difetto/eccesso	Penalità/premialità (Euro)
<b>Indicatore di efficienza operativa</b>						
Costo operativo per treno*km	X < 0,1	-	0,1 < X < 0,3	1.500	X > 0,3	3.000
<b>Indicatori di efficienza – Costi</b>						
Costo operativo per posto-km	X < 0,001	-	0,001 < X < 0,002	750	X > 0,002	1.500
Costo operativo per passeggero-km	X < 0,001	-	0,001 < X < 0,002	750	X > 0,002	1.500
Costi Manutenzione per ore di servizio dei treni	X < 3	-	3 < X < 10	750	X > 10	1.500
Costi Manutenzione per treno-km	X < 0,05	-	0,05 < X < 0,1	750	X > 0,1	1.500
Costi Manutenzione per costi operativi	X < 0,3%	-	0,3% < X < 1%	750	X > 1%	1.500
<b>Indicatori di efficienza – Ricavi</b>						
Ricavi da Traffico per treno-km	X < 0,1	-	0,1 < X < 0,3	750	X > 0,3	1.500
Ricavi da Traffico per posto-km	X < 0,001	-	0,001 < X < 0,002	750	X > 0,002	1.500
Ricavi da Traffico per passeggero-km	X < 0,001	-	0,001 < X < 0,002	750	X > 0,002	1.500
Ricavi totali per treno-km	X < 0,1	-	0,1 < X < 0,2	750	X > 0,2	1.500
Ricavi totali per posto-km	X < 0,001	-	0,001 < X < 0,002	750	X > 0,002	1.500
Ricavi totali per passeggero-km	X < 0,001	-	0,001 < X < 0,002	750	X > 0,002	1.500
Coverage Ratio	X < 1%	-	1% < X < 2%	750	X > 2%	1.500



## Attestazione circa la pertinenza dei costi e dei ricavi esposti nel PEF 2020-2025

Si attesta che i valori stimati ed esposti nel Piano Economico-Finanziario simulato di programmazione della gestione del servizio di trasporto su rete ferroviaria regionale di persone in regime di Obbligo di Servizio Pubblico che la Regione Campania intende affidare all'Ente Autonomo Volturno Srl per gli anni 2020-2025, sono pertinenti al perimetro dei servizi del contratto in oggetto, secondo quanto previsto dall'Autorità per la Regolazione dei Trasporti nella Delibera 49/2015.

Nello specifico, le voci del costo di produzione necessarie per l'assolvimento di tutti gli obblighi definiti nel contratto di servizio sono state individuate in base a quanto indicato nell'articolo 4, paragrafo 1, lettera c) del regolamento (CE) n. 1370/07 e raccordate con le analoghe voci di costo della nomenclatura del conto economico del bilancio, previste dall'articolo 2425 del Codice Civile.

Il PEF, predisposto dalla Regione Campania di concerto con EAV, le cui stime si basano sui valori consuntivati nel Conto Economico Regolatorio 2018, redatto secondo quanto richiesto dalla Misura 4 - Obblighi di Contabilità dei Costi e di Separazione Contabile per l'IF - della Delibera dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti n. 120/2018 del 29 novembre 2018, si sviluppa nei diversi anni di durata dell'affidamento tenendo conto del processo di miglioramento progressivo dell'efficacia e dell'efficienza, come definito nel Piano Raggiungimento Obiettivi regolatori (PRO).

Qualora dovessero essere consuntivati nel Conto Economico Regolatorio (CER) valori diversi rispetto a quelli previsti a PEF, la Matrice dei rischi prevede che a ciascuna delle Parti sia attribuita la quota dello scostamento di cui è responsabile.

EAV si impegna a porre in essere per il periodo 2020-2025 azioni di efficientamento dei propri costi che consentano la piena rispondenza dell'andamento dei costi deflazionati ai valori percentuali relativi al recupero di efficienza del costo operativo, così come riportati al paragrafo «Indicatore di efficienza operativa» del PRO.

**Il Direttore Trasporto Ferroviario**

Ing. Arturo Borrelli

**Il Direttore Amministrazione e Finanza**

Dott. Fulvio Pastena

**Il Presidente e Direttore Generale**

Dott. Umberto De Gregorio



Ente Autonomo Volturno srl  
socio unico Regione Campania  
Corso Garibaldi, 387 - 80142 Napoli, Italia  
T. +39 081 772 2111 www.eavsrl.it

P. IVA e C.F. 00292210630  
Capitale sociale € 50.000.000,00  
CCIAA Napoli n. 4980  
Pec enteautonomovolturno@legalmail.it



UNI EN ISO 9001:2015  
Ferrovie, Funiclia ed Autolinee



ISO 14001:2015  
Ferrovie e Funiclia