REGIONE CAMPANIA U
COPIA
Protocollo N.0910415/2026 del 30/10/2026

**AFFIDAMENTO IN HOUSE PER IL TRASPORTO PUBBLICO FERROVIARIO DI INTERESSE REGIONALE E LOCALE TRA REGIONE CAMPANIA E ENTE AUTONOMO VOLTURNO S.R.L. PER IL PERIODO 01/01/2026 – 31/12/2030**

# RELAZIONE DI AFFIDAMENTO AI SENSI DELLA MISURA 2 DELIBERA ART N. 154/2019 INTEGRATA DEI CONTENUTI RICHIESTI DAL PIANO RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVI DI CUI ALLA MISURA 2, PUNTO 7, DELLA DELIBERA ART N. 120/2018

# Indice dei contenuti


1 Premessa ..... 5
2 Inquadramento dei servizi oggetto di affidamento ..... 7
**2.1 Contesto normativo e amministrativo di riferimento ..... 7**
2.1.1 Quadro normativo Europeo ..... 7
2.1.2 Quadro normativo nazionale ..... 7
2.1.3 Quadro normativo Regionale ..... 8
2.1.4 Normativa ART ..... 9
**2.2 Oggetto dell'affidamento ..... 11**
**2.3 Contesto operativo di riferimento ..... 12**
**2.4 Motivazioni a sostegno dell'affidamento in-house ..... 16**
3 Esiti della procedura di consultazione ..... 18
**3.1 Accessibilità effettiva delle corse ..... 18**
**3.2 Informazioni accessibili in caso di disservizi ..... 19**
**3.3 Verifica dei risultati in materia di sicurezza ..... 19**
**3.4 Pubblicazione periodica dei dati ..... 19**
**3.5 Sintesi ..... 20**
4 Piano Economico-Finanziario ..... 21
**4.1 Criteri utilizzati per la redazione del PEF ..... 23**
**4.2 La Rete Ferroviaria ..... 25**
4.2.1 Le Linee ferroviarie ..... 26
4.2.2 Investimenti sulla rete da parte del Gestore dell'Infrastruttura ..... 27
**4.3 Descrizione del servizio e programma di esercizio ..... 30**
4.3.1 Il Programma di esercizio e l'offerta commerciale ..... 30
4.3.2 L'orario invernale ed estivo ..... 33
**4.4 Pertinenza dei costi e dei ricavi ..... 34**
**4.5 Ricavi ..... 35**
4.5.1 Ricavi da traffico ..... 35
4.5.2 Altri ricavi e proventi ..... 36
**4.6 Costi operativi, ammortamenti ed utile ragionevole ..... 38**
4.6.1 Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci ..... 38
4.6.2 Costi per servizi ..... 39
4.6.3 Costi per godimento beni di terzi ..... 42
4.6.4 Costo del personale ..... 43
4.6.5 Oneri diversi di gestione ..... 46
4.6.6 Utilizzo fondi ..... 47
4.6.7 Ammortamenti ..... 47

4.6.8 Margine di Utile Ragionevole ..... 49
5 Fattori di contesto che influenzano il raggiungimento degli obiettivi ..... 50
**5.1 Caratteristiche della domanda e dell'offerta all'interno del bacino della mobilità ..... 50**
**5.2 Caratteristiche infrastrutturali ..... 52**
6 Definizione degli obiettivi di piano ..... 53
**6.1 Reti Interconnesse ..... 53**
6.1.1 Gli obiettivi di efficacia ed efficienza ..... 53
6.1.2 Indicatore di efficienza operativa ..... 53
6.1.3 Indicatori di efficienza - Costi ..... 55
6.1.4 Indicatori di efficienza – Ricavi ..... 56
6.1.5 Indicatori di produttività ..... 57
6.1.6 Indicatori di efficacia ..... 57
**6.2 Reti isolate ..... 58**
6.2.1 Indicatori di efficienza operativa ..... 58
6.2.2 Obiettivi di efficienza – Costi ..... 58
6.2.3 Obiettivi di efficienza – Ricavi ..... 59
6.2.4 Indicatori di produttività ..... 60
6.2.5 Indicatori di efficacia ..... 60
7 Piano di accesso al Dato ..... 61
**7.1 Offerta di posti [Misura 6 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018] 61**
**7.2 Regolarità [Misura 7 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018] .... 62**
**7.3 Puntualità [Misura 7 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018] .... 62**
**7.4 Informazioni all'utenza [Misure 8 e 9 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018] ..... 62**
**7.5 Accessibilità commerciale ..... 63**
7.5.1 Dotazione adeguata di canali di vendita su tutta la rete [Misura 11 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018] ..... 63
7.5.2 Canali telematici [Misura 11 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018] ..... 63
7.5.3 Biglietterie automatiche – self-service [Misura 11 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018] ..... 63
7.5.4 Validatrici [Misura 11 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018] ..... 64
**7.6 Pulizia – Esecuzione e conformità cicli di pulizia [Misura 12 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018] ..... 64**
**7.7 Comfort del materiale rotabile [Misura 12 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018] ..... 64**
**7.8 Accessibilità ..... 65**
7.8.1 Servizi PMR [Misura 13 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018] ..... 65

7.8.2 Accessibilità – Porte di accesso [Misura 13 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018] ..... 65
7.8.3 Accessibilità – Servizio trasporto bici [Misura 13 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018] ..... 65
**7.9 Disposizioni conclusive ..... 65**
8 Allocazione dei rischi ..... 67
**8.1 Modalità di ripartizione del rischio tra la Regione ed EAV ..... 67**
**8.2 Analisi dei principali fattori di Rischio ..... 67**
8.2.1 Ricavi da traffico ..... 68
8.2.2 Altri ricavi ..... 69
8.2.3 Offerta ..... 70
8.2.4 Alterazioni che inficiano lo svolgimento del servizio ..... 73
9 Disciplina dei beni strumentali ..... 75
**9.1 Materiale rotabile esistente e di nuova acquisizione ..... 75**
**9.2 Altri beni mobili e immobili ..... 77**
**9.3 Monitoraggio degli investimenti ..... 77**
Allegato 1 – Schemi di PEF ..... 78
**Schema 1 – Conto Economico Regolatorio ..... 78**
Schema 1 – **Reti interconnesse** ..... 79
Schema 1 – **Reti isolate** ..... 80
Schema 1 – **Linea Arcobaleno** ..... 81
**Schema 2 – Stato Patrimoniale Regolatorio ..... 82**
**Schema 3 – Determinazione della compensazione ..... 83**
Allegato 2 - Matrice dei rischi ..... 85
Allegato 3 – Indicatori di Efficacia ed Efficienza Operativa ..... 92
**Delibera ART N. 120 /2018 ..... 92**
Indicatore di efficienza operativa ..... 92
Indicatori di efficienza - Costi ..... 92
Indicatori di efficienza - Ricavi ..... 93
Indicatori di produttività ..... 93
Indicatori di efficacia ..... 93

# 1 Premessa

La presente Relazione di Affidamento ("RdA" o "Relazione") è predisposta dalla Regione Campania, in qualità di Ente Affidante, ai sensi della Misura 2, punto 2, dell'Allegato A alla delibera dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti n. 154/2019 e successive modificazioni e integrazioni, con riferimento all'affidamento in house a Ente Autonomo Volturno S.r.l. (EAV) dei servizi di trasporto pubblico ferroviario regionale e locale per il periodo 2026–2030, previo costante confronto con la medesima e con il supporto dell'ACaMIR (Agenzia Campana per la Mobilità, le Infrastrutture e le Reti).

Nell'ambito di una trattazione unitaria dei presupposti dell'affidamento e della relativa programmazione economico-finanziaria e gestionale, la presente Relazione ricomprende i contenuti del Piano di Raggiungimento degli Obiettivi regolatori (PRO) previsto dalla Misura 2 della delibera ART n. 120/2018, nel rispetto del relativo ambito di applicazione. Il documento integra, pertanto, gli elementi informativi e le valutazioni propri della Relazione di Affidamento con la definizione del percorso di progressivo miglioramento dell'efficacia del servizio e dell'efficienza gestionale, esplicitando gli indicatori e i relativi livelli-obiettivo, i fattori di contesto, gli investimenti previsti e gli orizzonti temporali per il raggiungimento e il monitoraggio dei risultati, in coerenza con il Piano Economico-Finanziario (PEF) e con le disposizioni del Contratto di Servizio.

I successivi riferimenti al PRO devono dunque intendersi riferiti alla componente di programmazione degli obiettivi regolatori incorporata nella presente Relazione, ferma restando la specifica disciplina applicabile ai servizi eserciti sulle reti interconnesse e sulle reti isolate.

La presente Relazione che incorpora il PRO rappresenta, insieme al *Piano Economico Finanziario (PEF)*, il documento di programmazione allegato al nuovo *Contratto di Servizio* (CdS) stipulato tra la Regione Campania (Ente Affidante/EA o Regione) e l'Ente Autonomo Volturno S.r.l. (Impresa Affidataria/IA o EAV) per il periodo di affidamento 2026 – 2030.

Il PRO, oltre a delineare lo sviluppo temporale di dati e indicatori economici, patrimoniali e finanziari nel periodo di vigenza contrattuale, specifica i risultati che EAV è tenuta a conseguire, al fine di garantire un miglioramento progressivo dell'efficacia del servizio e dell'efficienza gestionale nel corso dell'intera durata del Contratto di Servizio 2026-2030 (CdS).

In conformità alla Misura 2 della Delibera ART n. 120/2018, il PRO è stato predisposto da Regione Campania in collaborazione con EAV tenendo conto, per le linee interconnesse, dei parametri di recupero di efficienza richiesti all'Autorità con nota prot. n. 40241/2025 del 24 aprile 2025 e ricevuti da Regione Campania in data 10 giugno 2025, pertinenti al seguente CdS (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 n. 120/2018, da assumere come termini di confronto per la fissazione di obiettivi di efficacia ed efficienza.

Come noto, la stesura del PRO e, in generale, l'applicabilità integrale della Delibera ART 120/2018 è limitata alle reti interconnesse. Per le reti isolate (cfr. Misura 1, paragrafo 3) trovano applicazione esclusivamente le misure di cui al Titolo II relative agli obblighi di

contabilità regolatoria e separazione contabile. Tuttavia, ai fini del presente documento, questo Ente Affidante ha ritenuto opportuno dare evidenza del percorso di progressivo efficientamento in cui EAV si impegnerà nel corso dell'affidamento tramite la definizione di obiettivi di efficacia ed efficienza anche per le linee isolate, che costituiscono circa l'86% della produzione regolata dal presente CdS.

Il suddetto Piano Economico-Finanziario è da intendersi suddiviso in 2 periodi regolatori: i) primo periodo regolatorio 2026-2027-2028 e ii) secondo periodo regolatorio 2029-2030.

Al termine del primo periodo regolatorio l'Ente Affidante e EAV verificheranno l'equilibrio economico-finanziario, redigendo, ove fosse necessario, il Piano Economico-Finanziario 2029-2030 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.

Ricapitolando, ai fini del miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia delle gestioni, il presente documento, si pone l'obiettivo di stabilire:

- gli obiettivi annuali di efficienza, tenuto conto di tutti i fattori di contesto, espressi in termini di riduzione percentuale del costo operativo per treno-km nel quinquennio considerato (2026 – 2030);
- gli obiettivi annuali per ognuno degli indicatori di efficienza ed efficacia (KPI) di cui all'Annesso 2 della Delibera ART n. 120/2018 coerentemente con le caratteristiche originali dell'affidamento;
- gli indicatori riconducibili alla responsabilità dell'IA, sulla base di motivazioni che tengono conto anche dell'attribuzione dei rischi tra EA e IA nell'ambito del CdS, come richiamata nel presente documento;
- i fattori di contesto di cui al punto 8 della Misura 2 che influenzano la determinazione dei predetti obiettivi;
- gli investimenti previsti in materiale rotabile che influenzano i servizi offerti agli utenti;
- gli orizzonti temporali di riferimento per il raggiungimento e il monitoraggio degli obiettivi di cui ai punti precedenti, prevedendo idonee penali per il mancato raggiungimento degli stessi in conformità con la Misura 2, punto 4, lettera c).

# 2 Inquadramento dei servizi oggetto di affidamento

## 2.1 Contesto normativo e amministrativo di riferimento

Il quadro normativo e amministrativo che disciplina il trasporto pubblico locale ferroviario costituisce il risultato di un articolato percorso di evoluzione regolatoria. Tale processo, sviluppatosi progressivamente nel tempo, ha portato all'affermazione di una cornice normativa organica a livello europeo, alla sua recezione nell'ordinamento nazionale e, infine, alla concreta applicazione a livello regionale e locale.

Il settore del trasporto pubblico passeggeri ha ricevuto riconoscimento come "Servizio Di Interesse Generale" sin dal Trattato di Roma del 1957. L'articolo 77 del Trattato (oggi art. 93 TFUE) stabiliva che gli aiuti concessi per il coordinamento dei trasporti, o a fronte di obblighi di servizio pubblico, non fossero incompatibili con il mercato comune. La specialità del settore si fondava sulla necessità di bilanciare le logiche di mercato con le esigenze di garantire un servizio essenziale a condizioni accessibili per la collettività. A partire da queste premesse, l'azione comunitaria ha conosciuto un progressivo ampliamento.

### 2.1.1 Quadro normativo Europeo

Negli anni Sessanta la Decisione n. 65/271/CEE ha tentato di razionalizzare gli obblighi di servizio pubblico, prevedendo meccanismi di compensazione. Con i Regolamenti (CEE) nn. 1191/69 e 1107/70 furono fissate le regole generali per l'imposizione e la compensazione degli obblighi e per la qualificazione di alcune misure di aiuto come strumenti legittimi di coordinamento dei trasporti.

Il Regolamento (CEE) n. 1893/91 rappresentò un'ulteriore tappa fondamentale, introducendo la possibilità per gli Stati membri di escludere dall'ambito del Regolamento n. 1191/69 i servizi urbani, extraurbani e regionali; l'obbligo di separazione contabile tra attività oggetto di contribuzione pubblica e altre attività; e, soprattutto, il contratto di servizio come strumento regolatorio di riferimento. Il tema della compatibilità delle compensazioni con le regole sugli aiuti di Stato trovò poi un punto di svolta con la sentenza Altmark della Corte di Giustizia del 2003, che fissò i criteri affinché un indennizzo non costituisse aiuto di Stato. Su queste basi venne adottato nel 2007 il Regolamento (CE) n. 1370/2007, che rappresenta oggi la disciplina quadro europea in materia di servizi pubblici di trasporto passeggeri. Tale regolamento definisce le modalità di affidamento dei contratti, stabilisce criteri per la compensazione e regola gli obblighi di servizio pubblico, garantendo trasparenza e proporzionalità.

Il testo è stato modificato dal Regolamento (UE) n. 2016/2338, che ha aperto progressivamente i mercati ferroviari nazionali alla concorrenza, pur lasciando spazio ad affidamenti diretti in house, e completato dal Regolamento (CE) n. 1371/2007 sui diritti dei passeggeri ferroviari, rifuso nel Regolamento (UE) n. 782/2021.

### 2.1.2 Quadro normativo nazionale

Sul piano nazionale, il punto di svolta è rappresentato dal Decreto Legislativo (di seguito d.lgs.) n. 422/1997, che ha conferito alle Regioni la competenza in materia di trasporto pubblico locale, trasferendo loro la titolarità della programmazione e dell'affidamento dei contratti di servizio. Contestualmente, il D.lgs. n. 112/1998 ha attribuito alle Regioni il rilascio delle concessioni per le infrastrutture ferroviarie di interesse locale. A questi atti si aggiungono ulteriori provvedimenti che hanno inciso negli anni successivi:

- il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (di seguito DPCM) del 16 novembre 2000, che trasferì alla Regione Campania la titolarità delle linee Circumvesuviana, Alifana e SEPSA
- il Decreto-legge (di seguito D.L.) n. 138/2011, introducente misure volte alla liberalizzazione del mercato per adeguare la disciplina dei servizi pubblici locali alle normative europee, che per il trasporto pubblico erogato su ferrovia ha esplicitamente prorogato i contratti di affidamento esistenti all'epoca di emanazione del suddetto decreto per garantire continuità del servizio.

A completare il quadro nazionale, il D.lgs. n. 70/2014 ha dato attuazione al Regolamento 1371/2007 prevedendo sanzioni per violazioni dei diritti dei passeggeri.

Il nuovo Codice dei contratti pubblici (D.lgs. nn. 50/2016 – 36/2023) ha ridefinito le procedure di affidamento. Il D.L. 50/2017, ha introdotto misure specifiche per il trasporto pubblico locale, ampliando le competenze dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti (ART). In particolare, l'articolo 48 ha modificato il D.L. n. 201/2011, attribuendo all'ART il compito di definire gli schemi dei contratti di servizio per i servizi TPL esercitati da società in-house, da società a partecipazione pubblica prevalente e da soggetti affidatari diretti. L'Autorità è inoltre incaricata di stabilire gli obiettivi di efficacia, efficienza e equilibrio economico-finanziario che i gestori devono rispettare. È stato introdotto l'obbligo di separazione contabile tra le attività svolte in regime di servizio pubblico e quelle svolte in regime di mercato. Infine, il decreto ha previsto disposizioni per lo svolgimento di procedure competitive di affidamento, conferendo all'ART specifiche competenze regolatorie in materia.

Il DM n. 157 del 28 marzo 2018 ha stabilito i costi standard dei servizi di trasporto pubblico locale e regionale e i relativi criteri di aggiornamento e applicazione, come previsto dalla riforma del decreto Legge n. 50/2017.

Il d.lgs. n. 201/2022 ha disciplinato il riordino dei servizi pubblici locali di rilevanza economica, applicandosi ai Servizi di Interesse Economico Generale (SIEG) gestiti dagli enti locali. L'aggiudicazione dei servizi può avvenire tramite procedura a evidenza pubblica, affidamento a società mista, affidamento a società in-house o, per i servizi non a rete, gestione in economia. La scelta della modalità di affidamento deve essere motivata in una relazione che tenga conto delle caratteristiche tecniche ed economiche del servizio, degli investimenti richiesti, dei costi per l'ente e per gli utenti, nonché dei risultati della gestione precedente. Per gli affidamenti in-house, gli enti locali devono adottare una deliberazione motivata che espliciti le ragioni del mancato ricorso al mercato e i benefici per la collettività derivanti dalla forma di gestione prescelta. Il contratto di servizio può essere stipulato solo dopo 60 giorni dalla pubblicazione della deliberazione sul sito dell'ANAC.

La legge annuale sulla concorrenza n. 190 del 18/12/2025 ha esteso al trasporto ferroviario regionale l'applicazione degli articoli 14, commi 2 e 3, 17, 30, 31 e 31bis del d.lgs. n. 201/2022.

### 2.1.3 Quadro normativo Regionale

Nell'ordinamento campano, la Legge Regionale (di seguito L.R.) n. 3/2002 ha rappresentato il primo atto di riforma del trasporto pubblico locale, cui è seguita la L.R. n. 5/2013, che ha istituito il Bacino Unico Regionale per il TPL. In base a questo assetto, la Regione Campania esercita un ruolo centrale nella pianificazione e programmazione dei servizi, nell'affidamento e nel monitoraggio dei contratti di servizio, mentre, con riferimento ai servizi in oggetto, la gestione operativa è affidata all'EAV, società interamente partecipata dalla Regione e iscritta nell'elenco degli organismi in house.

Quest'ultima è concessionaria della rete ferroviaria fino al 2030 ed attualmente affidataria dei servizi minimi di trasporto ferroviario a valere del contratto 2020-2025 attualmente in proroga, operando su una rete di 290,125 km articolata in nove linee, divise in: Linee Vesuviane, Linee Flegree, la Linea Arcobaleno e le Linee Interconnesse verso Benevento e Piedimonte Matese.

### 2.1.4 Normativa ART

Un ruolo decisivo nel definire il contesto vigente è svolto dall'Autorità di Regolazione dei Trasporti. A partire dal 2015, con la Delibera n. 49, essa ha fissato criteri per l'affidamento dei servizi di TPL.

Nel 2017, con la Delibera n. 48, ha adottato la metodologia per individuare ambiti di servizio e modalità di finanziamento, imponendo alle Regioni la redazione della Relazione dei Lotti, alla quale si rinvia per gli aspetti già trattati. Nel 2018 ha approvato la Delibera n. 16 sulle condizioni minime di qualità dei servizi ferroviari, successivamente integrata dalla Delibera n. 106, e la Delibera n. 120, con cui ha stabilito criteri per garantire efficienza gestionale e correttezza della contabilità regolatoria, imponendo la predisposizione di PRO e PEF. 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 affidataria (anche tenendo conto dell'attribuzione dei rischi tra Ente Affidante e impresa affidataria 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.

In applicazione di questo quadro, la Regione Campania ha optato per l'affidamento in-house del servizio ferroviario ad EAV, in conformità all'articolo 5 paragrafo 2 del Regolamento 1370/2007.

Il presente affidamento, della durata di cinque anni, disciplina in dettaglio lo svolgimento del servizio, stabilendo standard qualitativi, obiettivi di efficienza ed efficacia, meccanismi di monitoraggio e sistemi di incentivi e penalizzazioni. In coerenza con le prescrizioni dell'ART,

il Contratto di Servizio contiene in allegato il PRO e il PEF, che fissano indicatori di performance e livelli-obiettivo, individuano i fattori di contesto e programmano investimenti in rotabili e infrastrutture, prevedendo due periodi regolatori con verifica intermedia.

A partire dalla Delibera n. 154/2019, l'Autorità di Regolazione dei Trasporti (ART) ha avviato un processo di revisione e consolidamento del quadro normativo relativo all'affidamento dei servizi di trasporto pubblico locale (TPL), sia su strada che su ferrovia. Tale delibera ha sostituito la precedente n. 49/2015, introducendo misure organiche e dettagliate per la redazione dei bandi di gara, la definizione dei criteri di affidamento diretto o in house, nonché per la regolazione delle fasi propedeutiche all'affidamento, della sua esecuzione e del monitoraggio.

Tra le principali innovazioni introdotte dalla Delibera n. 154/2019, oltre alla previsione della redazione di una Relazione di affidamento, si annoverano:

- la disciplina dei beni strumentali acquisiti con finanziamento pubblico, con indicazione delle condizioni di trasferimento al nuovo affidatario o del mantenimento in capo al gestore uscente;
- l'applicazione della clausola sociale in caso di nuovo affidamento;
- la predisposizione di schemi per la redazione del Piano Economico Finanziario (PEF) simulato, finalizzati alla verifica dell'equilibrio economico-finanziario del contratto di servizio;
- la definizione delle modalità di riconoscimento dell'utile ragionevole, calcolato come remunerazione del Capitale Investito Netto (CIN) tramite il WACC determinato annualmente dall'Autorità;
- l'introduzione di obblighi di contabilità regolatoria e separazione contabile per i contratti relativi al trasporto su strada, successivamente aggiornati con la Delibera n. 113/2021;
- l'individuazione e allocazione dei rischi;
- la definizione delle condizioni di revisione contrattuale, con particolare riferimento agli scostamenti rispetto al PEF e ai criteri di aggiornamento delle tariffe.

In adeguamento alle disposizioni del d.lgs. n. 201/2022, l'ART ha avviato nel 2023, con la Delibera n. 189, un procedimento di consultazione pubblica volto alla revisione della Delibera n. 154/2019, conclusosi nel 2024 con l'adozione della Delibera n. 64. Quest'ultima ha modificato in modo sostanziale l'impianto originario, intervenendo in particolare sulle misure 2, 13, 16 e 26, e introducendo nuovi modelli contrattuali per i servizi affidati direttamente o gestiti da società pubbliche o a partecipazione pubblica prevalente. Le principali novità riguardano la revisione della disciplina dei beni strumentali, l'aggiornamento dei criteri di allocazione dei rischi e dei relativi schemi PEF, la conferma del metodo WACC per la determinazione dell'utile ragionevole, l'introduzione del metodo price cap per la revisione tariffaria, e la definizione delle condizioni per la revisione contrattuale, con attenzione agli scostamenti dal PEF, alle modifiche del programma di esercizio e al mancato rispetto delle prestazioni qualitative attese.

A completamento del processo di aggiornamento normativo, la Delibera n. 177/2024 è intervenuta sulla misura 17, affrontando il tema della determinazione dell'utile ragionevole nei casi in cui il CIN sia limitato o nullo. In particolare, si considera tale il capitale investito quando la remunerazione calcolata con il metodo standard, espresso come percentuale sui ricavi (inclusi eventuali corrispettivi pubblici), risulta inferiore al 50% del tasso di riferimento almeno in un anno del PEF. Il tasso di riferimento è definito come la media dell'EBIT margin (%) di un campione significativo di aziende comparabili, e viene comunicato annualmente dall'ART tramite apposita delibera. La Delibera n. 177/2024 si pone l'obiettivo di sviluppare

un metodo alternativo per garantire un utile ragionevole nei casi in cui il WACC non sia applicabile, evitando il rischio di sotto-compensazione, nonché quello opposto di sovra-compensazione, al fine di contenere i costi per l'ente affidante.

Nel complesso, le Delibere n. 64 e n. 177 del 2024 hanno modificato in maniera significativa l'impianto normativo delineato dalla Delibera 154/2019, aggiornandolo in coerenza con l'evoluzione legislativa e con l'obiettivo di rafforzare l'efficacia, la trasparenza e la sostenibilità economica dei contratti di servizio nel settore del trasporto pubblico locale.

Il quadro normativo e regolatorio applicabile agli affidamenti dei servizi di trasporto pubblico ferroviario regionale è stato oggetto di un progressivo rafforzamento, volto ad assicurare maggiore trasparenza delle scelte dell'Ente affidante, sostenibilità economico-finanziaria della gestione, qualità ed efficienza dei servizi e coerenza delle compensazioni riconosciute a fronte degli obblighi di servizio pubblico. In tale contesto si inseriscono le Linee guida attualmente in consultazione (Allegato A alla Delibera ART n. 101/2026) redatte dall'Autorità di Regolazione dei Trasporti ai sensi dell'art. 1, comma 6, della legge n. 190/2025, che sistematizzano secondo una sequenza logico-temporale gli adempimenti propedeutici all'affidamento dei servizi ferroviari, tenendo conto delle disposizioni del Regolamento (CE) n. 1370/2007, del d.lgs. n. 201/2022 e della regolazione settoriale dell'Autorità, con particolare riferimento alle deliberazioni nn. 48/2017, 16/2018, 120/2018 e 154/2019. Le Linee guida trovano applicazione alle diverse modalità di affidamento previste dall'ordinamento, incluse quelle non competitive, e individuano un percorso che, muovendo dall'analisi della domanda e dalla definizione dell'offerta e degli obblighi di servizio pubblico, interessa la configurazione dei lotti, la determinazione degli obiettivi di efficacia, efficienza e qualità, la definizione del sistema di monitoraggio, la predisposizione del Piano economico-finanziario e la disciplina dell'equilibrio economico-finanziario del contratto.

## 2.2 Oggetto dell'affidamento

Ai sensi della Delibera dell'Autorità di regolazione dei Trasporti n. 48/2017 "*Atto di regolazione recante la definizione della metodologia per l'individuazione degli ambiti di servizio pubblico e delle modalità più efficienti di finanziamento*", la Regione Campania ha individuato gli ambiti distinguendoli indicativamente nei servizi ferroviari che si svolgono su rete statale ed in quelli che si svolgono su reti regionali.

Il perimetro di questo affidamento include l'intera rete ferroviaria tuttora gestita da EAV e suddivisa in quattro gruppi di linee – Linee Vesuviane, Flegree, Suburbane e Arcobaleno – approfondite nel dettaglio nel paragrafo 4.2.

Il nuovo assetto gestionale del servizio di trasporto pubblico locale ferroviario in Campania prevede la conferma dell'affidamento a EAV S.r.l., in qualità di Impresa Affidataria (IA), mediante modalità di affidamento diretto in house, ai sensi dell'art. 5 del Regolamento (CE) n. 1370/2007 e degli articoli 14 e 17 del d.lgs. n. 201/2022. A tal proposito si precisa che la relazione ex art. 14 è stata trasmessa all'ANAC in data 11/09/2026.

In particolare, EAV offre servizi di trasporto pubblico locale in affidamento diretto dalla Regione Campania (Contratto di Servizio 2020 - 2025), con una produzione ferroviaria complessiva di circa 30 milioni di treni-km in tale sessennio.

Il nuovo Contratto di Servizio, avente validità dal 1° gennaio 2026, avrà una durata quinquennale e prevede una gestione dei ricavi in modalità *net cost*, con EAV che mantiene la titolarità dei ricavi da traffico.

In questi cinque anni, sono previsti due periodi regolatori:

- Il Primo periodo regolatorio si riferisce al triennio 2026 – 2028, al termine del quale è prevista l'ultimazione di interventi infrastrutturali che impatteranno significativamente l'offerta di servizi ferroviari, approfonditi di seguito nel paragrafo 4.2.2.
- Il Secondo periodo regolatorio si riferisce al biennio 2029 – 2030, in cui si prevede che la conclusione di tali interventi permetterà il pieno regime dei servizi ferroviari offerti da EAV.

Al termine del primo periodo regolatorio saranno effettuate valutazioni sui livelli di servizio, l'equilibrio economico e l'efficienza gestionale.

## 2.3 Contesto operativo di riferimento

Il gestore del servizio ferroviario regionale campano sulle linee di riferimento è EAV, società interamente partecipata dalla Regione Campania. In tale veste EAV svolge la duplice funzione di concessionaria della rete ferroviaria regionale, con titolo valido fino al 31 dicembre 2030, e di affidataria del servizio minimo di trasporto pubblico ferroviario. La società, nata dall'accorpamento delle storiche gestioni ferroviarie regionali – Circumvesuviana, MetroCampania NordEst e SEPSA – rappresenta oggi l'unico operatore integrato della mobilità ferroviaria campana, con un ruolo che si estende anche a servizi automobilistici complementari e sostitutivi affidati sempre in house dalla Regione. L'attuale contratto di servizio scaduto il 31 dicembre 2025 ed attualmente in proroga, è avvenuto con procedura diretta in-house ai sensi dell'art. 5, paragrafo 2, del Regolamento (CE) n. 1370/2007, a seguito della pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea della pre-informativa del 2017 e della successiva integrazione del 2020.

Tabella 1 – Indicatori del servizio ferroviario nel periodo 2020 – 2025, per Reti Interconnesse ed Isolate

| **Indicatori** | [-] | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Reti Interconnesse** | | | | | | | |
| Offerta | 'ooo Treni-km | 519 | 388 | 410 | 436 | 425 | 402 |
| Velocità commerciale | Km/h | 35 | 30 | 38 | 36 | 36 | 36 |
| Load factor | % | 19% | 14% | 8% | 3% | 6% | 15% |
| Puntualità del servizio | % | 82% | 52% | 71% | 55% | 69% | 69% |
| Regolarità del servizio | % | 54% | 54% | 96% | 100% | 95% | 95% |
| Passeggeri-km trasportati | 'ooo Pax-km | 14.673 | 12.117 | 7.161 | 3.915 | 7.542 | 18.782 |
| **Reti Isolate e Linea Arcobaleno** | | | | | | | |
| Offerta | 'ooo Treni-km | 3.766 | 4.061 | 4.517 | 4.724 | 4.546 | 4.128 |
| Velocità commerciale | Km/h | 30 | 27 | 38 | 38 | 38 | 34 |
| Load factor | % | 39% | 45% | 44% | 48% | 57% | 47% |
| Puntualità del servizio | % | 53% | 64% | 73% | 60% | 77% | 77% |
| Regolarità del servizio | % | 76% | 75% | 99% | 98% | 93% | 93% |
| Passeggeri-km trasportati | 'ooo Pax-km | 235.505 | 293.923 | 325.712 | 374.588 | 358.545 | 339.620 |

I risultati delle gestioni più recenti permettono di descrivere in maniera puntuale l'andamento del servizio. Nel quadriennio 2020 – 2023, il servizio ferroviario EAV ha vissuto un periodo estremamente complesso, segnato non solo dall'emergenza sanitaria legata alla pandemia di COVID-19, ma anche da stringenti prescrizioni emanate da ANSFISA. A partire dal 1° aprile 2020, infatti, la velocità su molte linee è stata drasticamente ridotta da 90 a 50 km/h, causando un calo rilevante della capacità e dell'efficienza del servizio. Queste restrizioni, unite alla sospensione temporanea di tratte come Napoli–Pomigliano–Acerra e Napoli–Cancello–Benevento (quest'ultima rimasta chiusa per circa otto mesi dopo un incidente), hanno portato a una riduzione dell'offerta fino al 50% nel periodo più critico della pandemia.

Solo gradualmente, a partire da maggio 2020, il servizio è stato ripristinato, ma sono rimaste persistenti limitazioni sia sulle linee vesuviane e flegree sia sulle linee suburbane, dove la velocità ridotta ha continuato a penalizzare la produzione.

Nel 2021, l'introduzione del "secondo agente" in cabina ha permesso di aumentare la velocità massima a 70 km/h su alcune tratte, mentre altre misure restrittive sono state progressivamente rimosse, con un ritorno alla normalità più marcato solo dal novembre 2021.

Le difficoltà non si sono limitate agli aspetti tecnici: ulteriori complessità sono derivate dai lavori di ammodernamento, soprattutto lungo la linea Napoli–Benevento, chiusa dall'8 marzo 2021 per adeguamento agli standard di sicurezza e attrezzaggio del sistema SCMT (conclusi solo a marzo 2024). La situazione è stata aggravata anche dai ritardi nella consegna dei nuovi ETR, che hanno contribuito allo scostamento tra la produzione pianificata da Contratto di Servizio e quella effettivamente erogata.

Nonostante questo contesto sfidante, EAV ha saputo avviare un percorso di progressivo recupero dell'offerta, registrando un incremento complessivo di circa il 20% tra il 2020 e il 2023. Decisivo in questa fase è stato il ricorso a servizi automobilistici sostitutivi (oltre 3,2 milioni di bus-km) che hanno garantito la continuità del servizio per i viaggiatori. Sul piano economico, la gestione ha mantenuto l'equilibrio previsto dal Contratto di Servizio: i ricavi da traffico, pur penalizzati dalla flessione della domanda, sono stati sostenuti da ristori Covid e da una politica tariffaria prudente, mentre il costo del personale è rimasto sostanzialmente in linea con le previsioni e una gestione attenta ha permesso di contenere le spese di manutenzione e compensare l'aumento dei costi energetici.

Parallelamente, sono state portate avanti azioni di riorganizzazione interna e di efficientamento, creando così solide basi economiche e operative per il prossimo ciclo regolatorio. L'adozione di nuovi obiettivi di miglioramento e di strumenti di monitoraggio e incentivazione, coerenti con le linee guida dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti, rappresenta un ulteriore tassello nel percorso di riallineamento agli standard minimi di qualità fissati a livello nazionale ed europeo.

In sintesi, il periodo 2020-2023 ha visto EAV fronteggiare difficoltà straordinarie, ma anche gettare le fondamenta per una ripresa e un ammodernamento strutturale, puntando su resilienza operativa, innovazione e capacità di adattamento.

È opportuno sottolineare come, malgrado il forte impatto della pandemia COVID-19 nel 2020, EAV ha avviato un percorso di progressivo recupero dell'offerta, con una crescita complessiva di circa il 20% tra il 2020 e il 2023.

Nel quadriennio 2022-2025, EAV ha operato in un contesto complesso, segnato dal post pandemia, con prescrizioni di sicurezza ANSFISA, ritardi nella consegna del nuovo materiale rotabile e presenza di numerosi cantieri per opere necessarie all'ammodernamento delle linee, che hanno complessivamente condizionato la produzione dei servizi. Nonostante queste condizioni straordinarie, l'azienda ha assicurato la continuità del servizio.

Tabella 2 – Confronto tra offerta commerciale da PEF ed effettiva, 2020 – 2025 (‘000 treni*km)

| **Offerta commerciale** (‘000 treni*km) | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PEF 2020 – 2025 | 5.768 | 6.008 | 6.248 | 6.546 | 6.546 | 6.546 |
| CER 2020 – 2025 | 4.286 | 4.449 | 4.927 | 5.160 | 4.971 | 4.530 |
| **Δ PEF – CER** | **1.483** | **1.560** | **1.322** | **1.385** | **1.575** | **2.016** |

Decisivo è stato l’impiego di servizi automobilistici sostitutivi per oltre 3,2 milioni di bus-km, che ha garantito la continuità del servizio per i passeggeri e la regolarità del servizio anche nelle fasi più critiche. Sul fronte economico, i ricavi da traffico, pur penalizzati dalla riduzione della domanda, sono stati sostenuti da ristori Covid oltre che da una politica tariffaria prudente, complice soprattutto la criticità del momento.

Il costo del personale, poi, si è mantenuto pressoché in linea con le previsioni PEF (scostamento totale –0,3 %), mentre le spese di manutenzione sono risultate inferiori di circa 4 milioni di euro, liberando risorse per altri interventi strategici.

L’aumento dei costi energetici registrato nel 2022-2023 è stato pari a circa 7 milioni di euro. Parallelamente EAV ha proseguito azioni di riorganizzazione interna e di efficientamento – tra cui accordi di secondo livello e revisione dei turni – creando le condizioni per l’ammodernamento della rete e per l’incremento dell’offerta nel nuovo ciclo regolatorio. Le basi economiche e operative costruite in questo periodo rappresentano un punto di forza per il PEF 2026-2030, che potrà contare su una struttura finanziaria solida e su una capacità operativa già testata in condizioni di stress.

Al fine di misurare tali misure adottate nell’ultimo periodo di piano, all’interno del contratto di servizio 2020–2025, coerentemente con le prescrizioni dell’Autorità di Regolazione dei Trasporti, sono stati introdotti nuovi obiettivi di miglioramento monitorati attraverso specifici KPI. Questo meccanismo, unito al Piano di Raggiungimento degli Obiettivi Regolatori (PRO), è stato concepito proprio per innescare un percorso di efficientamento e di riallineamento agli standard minimi di qualità stabiliti a livello nazionale e comunitario. Di seguito sono riportati i principali indicatori di efficacia ed efficienza a consuntivo per gli anni 2019-2025.

Tabella 3 – Indicatori efficacia ed efficienza

| **Indicatori di efficacia ed efficienza** | [-] | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Reti Interconnesse** | | | | | | | | |
| Ricavi da traffico | ‘000 € | 1.921 | 1.250 | 1.038 | 643 | 291 | 727 | 1.142 |
| Costi operativi | ‘000 € | 10.453 | 10.110 | 11.056 | 13.173 | 13.001 | 12.466 | 10.745 |
| Coverage ratio | % | 18% | 12% | 9% | 5% | 2% | 6% | 11% |
| **Reti Isolate e Metropolitana** | | | | | | | | |
| Ricavi da traffico | ‘000 € | 34.333 | 19.267 | 18.844 | 30.694 | 38.976 | 38.478 | 36.634 |
| Costi operativi | ‘000 € | 68.447 | 69.358 | 73.989 | 81.218 | 77.787 | 77.575 | 85.670 |
| Coverage ratio | % | 50% | 28% | 25% | 38% | 50% | 50% | 43% |

Un ulteriore elemento fondamentale per inquadrare il contesto operativo in cui EAV opera è quello relativo alla concorrenza potenziale. Il mercato nazionale vede la presenza di altri operatori ferroviari che in linea teorica potrebbero partecipare ad eventuali procedure competitive per l'affidamento del servizio anche in Campania.

Tuttavia, la specificità tecnica e gestionale della rete campana rende complessa un'eventuale sostituzione del gestore, infatti la rete è contraddistinta da scartamento ridotto e sistemi tecnologici particolari.

A ciò si aggiunge l'assetto istituzionale e contrattuale consolidatosi nel tempo. La Regione Campania è subentrata allo Stato nella titolarità delle reti ferroviarie regionali (D.lgs. 422/1997 e Accordo di Programma del 10.02.2000). EAV, società interamente partecipata dalla Regione, è inserita nell'elenco degli organismi in house tenuto dall'ANAC ex art. 192, comma 1, del d.lgs. n. 50/2016 (comunicazione dell'Ufficio speciale controllo e Vigilanza su Enti e Società partecipate (prot. n. 386476 del 31.05.2017). È succeduta a titolo universale a Circumvesuviana, Sepsa e MetroCampania Nord Est per effetto della fusione per incorporazione del 2012. È inoltre concessionaria della rete regionale fino al 31.12.2030 e ne è gestore e manutentore, in forza del Contratto di Programma 2017-2022, rinnovato per il periodo 2023-2030. Questa configurazione ha consentito di mantenere la continuità del servizio attraverso successivi strumenti: i provvedimenti di emergenza ex art. 5, par. 5, del Reg. (CE) 1370/2007 e il contratto di servizio esennale 2020-2025, sottoscritto il 22.12.2020 ex art. 5, par. 2, all'esito dell'istruttoria condotta con ART e con il supporto di ACaMIR.

Con DGR n. 707 del 12.12.2024 la Regione ha avviato l'istruttoria per affidare a EAV il contratto di servizio TPL ferroviario regionale per il periodo 1.1.2026-31.12.2030, ai sensi dell'art. 5, par. 2, del Reg. (UE) 1370/2007. Tale norma consente all'autorità competente di aggiudicare direttamente il contratto a un soggetto giuridicamente distinto su cui esercita un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi. Sono stati assolti gli adempimenti di trasparenza previsti dall'art. 7, par. 2, del Regolamento, con la pubblicazione dell'avviso di preinformazione n. 781094/2024 del 19.12.2024. La decisione di procedere in house è stata formalmente motivata nella Relazione ex art. 14 del D.lgs. n. 201/2022.

L'affidamento avrà ad oggetto l'esercizio, in condizioni di sicurezza, dei servizi ferroviari di interesse regionale e locale, comprese la manutenzione ordinaria e la pulizia del materiale rotabile strettamente necessario al servizio. Includerà anche i servizi automobilistici sostitutivi dei servizi ferroviari ("servizi di supporto").

In conclusione, il contesto operativo di riferimento è caratterizzato dalla presenza di un unico operatore integrato che ricopre il duplice ruolo di gestore della rete e di affidatario del servizio ferroviario regionale. L'evoluzione recente mostra una domanda in progressiva ripresa dopo la contrazione dovuta alla pandemia, una produzione in progressivo recupero nonostante il complesso sistema condizionato dalle limitazioni ANSFISA, dalla presenza cantieri e dalle ritardate forniture di rotabili, un programma di investimenti che sta iniziando a incidere sull'età media del parco rotabile e un sistema di regolazione che punta a migliorare qualità ed efficienza.

In questo quadro regolatorio, ai sensi della Misura 4 della Delibera ART n. 154/2019, la Regione ed ACaMIR hanno avviato una consultazione pubblica degli stakeholder. Essa riguarda le condizioni di qualità del servizio, incluse le certificazioni, e lo schema di Piano di Accesso al Dato. Il Contratto di servizio recepirà condizioni minime di qualità (CMQ) ai sensi della Delibera ART n. 16/2018, in alcuni casi migliorative rispetto agli standard minimi. Le CMQ riguardano regolarità, puntualità, informazione all'utenza, accessibilità commerciale, pulizia, comfort, accessibilità e sicurezza, con penali e premi legati al raggiungimento delle soglie. Per la regolarità, ad esempio, le soglie per le linee interconnesse salgono dal 99,4% del 2026 al 99,5% dal 2028. Il gestore dovrà mantenere certificazioni di qualità, ambiente, anticorruzione, sicurezza stradale e sicurezza sul lavoro, e conseguire dal 2027 anche quelle sulla sicurezza delle informazioni (ISO/IEC 27001) e sul trasporto pubblico di passeggeri (UNI EN 13816). Saranno inoltre previsti obblighi di monitoraggio, rendicontazione e accesso ai

dati, nonché di contabilità regolatoria e separazione contabile (Misura 12 e Annesso 3 della Delibera ART n. 154/2019).

## 2.4 Motivazioni a sostegno dell'affidamento in-house

La scelta di procedere all'affidamento in house del servizio di trasporto pubblico locale ferroviario alla società EAV S.r.l. deve essere considerata una soluzione strutturale e ordinaria, non limitata a situazioni eccezionali o emergenziali, e pienamente alternativa alla procedura di gara, secondo l'interpretazione fornita dalla giurisprudenza (Consiglio di Stato, sent. n. 4310/2020). Tale scelta risulta perfettamente conforme alla normativa nazionale ed europea, come emerge dall'analisi del quadro regolatorio di riferimento, e si fonda su una pluralità di motivazioni di natura funzionale, economica e strategica.

In primo luogo, l'affidamento in-house garantisce una piena **continuità gestionale** e un elevato livello di coordinamento operativo tra l'Ente Affidante (Regione Campania) e l'Impresa Affidataria (EAV), in un contesto caratterizzato da profondi interventi di trasformazione infrastrutturale e tecnologica già avviati e programmati nei prossimi anni (paragrafo 4.2.2).

Tra questi si segnalano l'implementazione del sistema ERTMS sulle Linee Vesuviane, il completamento della Linea Arcobaleno fino all'Aeroporto di Capodichino, il raddoppio delle tratte sulle Linee Flegree e Interconnesse, nonché la completa riorganizzazione dell'offerta di esercizio in coerenza con gli investimenti cofinanziati dal PNRR, dal Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) e da risorse regionali e statali. L'effettiva attuazione di tali interventi, destinati a modificare profondamente l'organizzazione del servizio, richiede un operatore in grado di adattarsi con flessibilità alle variazioni di domanda e agli effetti temporanei legati al completamento dei lavori, garantendo al contempo la massima continuità del servizio all'utenza. In tal senso, EAV, in quanto società interamente partecipata dalla Regione e soggetta al controllo analogo, è l'unico soggetto in grado di assicurare un adeguato presidio tecnico e operativo, anche in qualità di soggetto attuatore e stazione appaltante per numerosi interventi infrastrutturali.

Allo stesso tempo EAV riveste, per alcuni di tali investimenti, finanziati da Regione Campania, il ruolo di **stazione appaltante** e soggetto attuatore, sulla scorta di appositi atti convenzionali intervenuti con l'Amministrazione, in tale veste continuando a garantire – sempre alla luce dell'intercorrente rapporto di controllo analogo – un più efficace e tempestivo presidio di sviluppo, gestione e controllo degli interventi finanziati, che richiedono una tempistica di realizzazione particolarmente stringente.

Analogamente alle modalità di affidamento, anche in relazione alla tipologia di contratto di servizio viene confermata la tipologia net-cost, con l'assunzione da parte di EAV sia del rischio industriale (costi di produzione) che di quello commerciale (ricavi da traffico).

Tale scelta, sempre in un'ottica di efficientamento della gestione, si fonda sulla considerazione che tale tipologia di contratto, allocando in capo all'impresa il rischio fisiologico dei ricavi tariffari, predisponga quest'ultima ad intervenire sulle leve – quale ad esempio la qualità del servizio ovvero rafforzamento delle politiche di contrasto all' evasione ed all' elusione – che maggiormente incidono sul lato della domanda.

Questa caratteristica di continuità nell'allocazione dei rischi di natura commerciale – unitamente alla centralità del ruolo assunto da EAV nella gestione del sistema tariffario integrato regionale, uno dei "pillar" delle politiche dell'Amministrazione per l'incentivazione dell'utilizzo del TPL e per l'integrazione modale – concorre a consolidare la preferenza in ordine ad un assetto organizzativo incentrato sul regime dell'*in house providing* del servizio,

anche alla luce delle modifiche post pandemia dei modelli di mobilità collettiva e non, e del conseguente maggior rischio connesso all'utilizzo effettivo della capacità (crescente) di trasporto offerta.

Un altro significativo elemento che contribuisce alla scelta in house è dato dalla **qualificazione di EAV quale operatore plurimodale**, grazie all'esercizio congiunto di più tipologie di servizio TPL e di attività complementari (trasporto automobilistico e gestione dell'infrastruttura), nella programmazione operativa, potenziali economie di scala e, in virtù della conoscenza della rete integrata, una maggiore facilità di adeguamento alle richieste di modifica.

La pervasività dei poteri di indirizzo strategico da parte dell'Ente Affidante costituisce lo strumento per conseguire maggiori sinergie tra soggetto gestore ed ente programmatore, in relazione ad obiettivi non esclusivamente economici, ma tesi a massimizzare il requisito della universalità dei servizi.

In particolare, i fattori economico-finanziari che hanno determinato la scelta dell'affidamento sono:

- **il contenimento dei costi e impiego delle risorse**: il beneficio economico atteso dalla gestione "in house" trova riscontro nella valutazione dei costi e delle compensazioni del PEF, tenendo conto del margine di utile ragionevole.
- **la protezione dalle penali e flessibilità dei costi di cantiere**: la concomitanza di imponenti investimenti infrastrutturali comporta frequenti interruzioni della linea ferroviaria, cali imprevedibili del traffico passeggeri e temporanee riduzioni dei ricavi da bigliettazione. In un regime di affidamento a terzi tramite gara, variazioni così profonde del servizio avrebbero alterato l'equilibrio della concessione, costringendo la Regione a versare onerosi indennizzi o a rinegoziare i corrispettivi a causa dei disagi dei cantieri. Con l'"*in house*", il PEF potrà essere rimodulato con estrema flessibilità e in tempo reale, assorbendo le fluttuazioni finanziarie all'interno del bilancio regionale ed evitando contenziosi legali paralizzanti.
- **separazione contabile e ottimizzazione delle sinergie operative**: EAV gestisce sia l'infrastruttura (rete) che il servizio di trasporto ferroviario. Attraverso una netta separazione contabile economico-gestionale imposta dalle normative, l'Azienda garantisce la massima trasparenza nell'uso dei fondi pubblici, evitando sussidi incrociati illegittimi. Allo stesso tempo, la coincidenza societaria permette di abbattere i costi transattivi (ovvero i costi di coordinamento, contrattazione e controllo) che sorgerebbero se il gestore della rete e l'operatore dei treni fossero due soggetti giuridici ed economici diversi, massimizzando l'efficienza nell'allocazione delle risorse correnti.

Quanto sopra esposto in termini generali ha trovato, nel tempo, un riscontro nelle varie Delibere della Regione Campania, coerenti con l'opzione per l'affidamento *"in house",* già descritte all'interno della Relazione ex art. 14 D.Lgs. 201/2022.

# 3 Esiti della procedura di consultazione

La procedura di consultazione di cui alla Misura 4 dell'Allegato A alla Delibera dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti n. 154/2019, così come revisionata dalla delibera n. 189/2023 in adeguamento alle disposizioni del decreto legislativo 201/2022, nonché delle Misure 1.5 e 3.8 dell'Allegato A alla Delibera ART n.16/2018 si è svolta mediante la pubblicazione on line del relativo documento in data 25 settembre 2026 sui siti istituzionali di Regione Campania (https://www.regione.campania.it/aree-tematiche/trasporti/contratti-programma-ervizio/contratti-eav) e di ACaMIR (https://acamir.regione.campania.it/news/avvio-della-consultazione-pubblica-per-laffidamento-in-house-dei-servizi-di-trasporto-pubblico-locale-su-ferro-della-regione-campania-a-eav/).

Essa, in armonia con la richiamata regolazione, ha la finalità di raccolta di osservazioni degli stakeholder sulle condizioni di qualità del servizio, sulle certificazioni richieste al gestore e sul Piano di accesso al dato. È stato previsto il termine per le osservazioni al 15 ottobre 2026.

Sono pervenute osservazioni da parte di Maria Rosaria Vitiello - Presidente e legale rappresentante APS "Per le Strade della Vita" (prot. reg. N.0841020/2026 del 12/10/2026).

L'Associazione ha espresso apprezzamento per l'inserimento, tra le condizioni di qualità del servizio e nel Piano di accesso al dato, di specifici profili concernenti l'accessibilità, l'informazione all'utenza e la sicurezza, formulando alcune proposte migliorative finalizzate a rafforzare il monitoraggio dei risultati conseguiti.

## 3.1 Accessibilità effettiva delle corse

L'Associazione propone la rilevazione e la pubblicazione, per ciascuna linea, del numero e della percentuale delle corse effettivamente svolte con materiale rotabile accessibile, nonché delle eventuali indisponibilità dovute a guasti o sostituzioni e delle misure adottate per garantire soluzioni alternative accessibili.

L'osservazione è ritenuta meritevole di considerazione, ma va valutata nell'ambito e nei limiti del quadro regolatorio vigente e degli strumenti di monitoraggio già previsti dalla disciplina dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti e già contemplati nel documento di consultazione. In particolare, il Documento di consultazione prevede specifici indicatori relativi alla composizione del materiale rotabile e alla regolarità del servizio, oltre che a indicatori di accessibilità conformi alla Delibera ART n. 16/2018, tra cui l'indicatore "%SPMR - Disponibilità e fruibilità dei servizi PMR", nonché un apposito Piano Operativo per l'Accessibilità (P_ACC). Inoltre, il Piano di accesso al dato contempla la raccolta e la disponibilità delle informazioni relative alle corse programmate come accessibili, al materiale rotabile effettivamente utilizzato, alle eventuali indisponibilità e alle variazioni che incidono sulla fruibilità del servizio.

Si evidenzia altresì che EAV dà attuazione agli obblighi di trasparenza e pubblicazione previsti dalla Delibera ART n. 16/2018 e rende disponibili sul proprio sito istituzionale specifiche informazioni dedicate all'accessibilità dei servizi, comprensive delle modalità di assistenza alle persone a mobilità ridotta.

Pertanto, pur non ritenendosi necessario introdurre ulteriori indicatori contrattuali rispetto a quelli già previsti dalla regolazione ART, la Regione potrà valutare, nell'ambito delle modalità attuative del Piano di accesso al dato e dei successivi monitoraggi contrattuali, l'opportunità di rendere disponibili ulteriori informazioni aggregate rappresentative dell'effettiva accessibilità del servizio, fermo restando il rispetto del quadro regolatorio vigente.

## 3.2 Informazioni accessibili in caso di disservizi

L'Associazione propone che le informazioni concernenti ritardi, soppressioni, modifiche di esercizio e servizi sostitutivi riportino anche indicazioni circa l'accessibilità dei mezzi e le forme di assistenza disponibili per le persone a mobilità ridotta.

L'osservazione è sostanzialmente accolta, in quanto coerente con gli obblighi informativi e di accessibilità già previsti dalla documentazione posta in consultazione e dalla Delibera ART n. 16/2018. In particolare, la suddetta documentazione recepisce integralmente le disposizioni della Delibera ART n. 16/2018 in materia di informazione all'utenza, sia nella fase antecedente il viaggio sia durante il viaggio, prevedendo specifici obblighi informativi e relativi sistemi di monitoraggio.

La Regione ritiene che l'informazione sull'accessibilità dei servizi, soprattutto in presenza di perturbazioni dell'esercizio, costituisca un elemento essenziale per garantire l'effettiva fruibilità del trasporto pubblico da parte delle persone con disabilità o mobilità ridotta. Tale profilo è già coerente con le procedure operative adottate da EAV e con le informazioni rese disponibili attraverso gli strumenti digitali aziendali e le sezioni dedicate all'accessibilità presenti sul sito istituzionale. Pertanto, nell'attuazione del contratto di servizio, sarà assicurata particolare attenzione alla completezza dell'informazione resa all'utenza in caso di disservizi.

In ogni caso, per far fronte alle esigenze di informazione sui viaggi da parte dell'utenza, l' ACaMIR e il Consorzio UnicoCampania, nell'ambito delle attività relative all'*Intelligence Transport System*, stanno predisponendo uno strumento informatico (App) che in tempo reale fornisca informazioni su tutti i vettori del TPL regionale.

## 3.3 Verifica dei risultati in materia di sicurezza

L'Associazione propone di affiancare all'indicatore relativo all'adozione del Piano Operativo di Sicurezza, dati aggregati concernenti segnalazioni ricevute, tempi di risposta e interventi conseguenti.

L'osservazione non può essere accolta quale modifica delle condizioni minime di qualità oggetto dell'affidamento.

L'indicatore P_SIC previsto dal Documento di consultazione deriva direttamente dalla disciplina regolatoria dettata dalla Delibera ART n. 16/2018, che individua quale condizione minima di qualità la presenza e l'adozione del Piano Operativo di Sicurezza e Controlleria.

L'introduzione di ulteriori indicatori quantitativi non espressamente contemplati dal quadro regolatorio comporterebbe la definizione preventiva di metodologie di rilevazione, sistemi di verifica e criteri di comparabilità non oggetto della presente procedura.

Resta fermo che la Regione Campania, nell'esercizio delle proprie funzioni di vigilanza e monitoraggio, potrà acquisire dal gestore ogni ulteriore informazione utile alla verifica dell'efficacia delle misure di sicurezza adottate.

## 3.4 Pubblicazione periodica dei dati

L'Associazione propone la pubblicazione periodica, con frequenza almeno trimestrale, di dati sintetici relativi a corse programmate ed effettuate, puntualità, accessibilità effettiva, servizi sostitutivi e segnalazioni degli utenti.

L'osservazione è ritenuta già sostanzialmente soddisfatta dall'impostazione del Piano di accesso al dato e dagli obblighi di trasparenza previsti dalla regolazione ART.

Il Documento di consultazione prevede infatti la pubblicazione dei dati e delle informazioni individuate dalla Delibera ART n. 16/2018, nonché dei risultati sintetici degli indicatori di qualità del servizio, della Carta dei Servizi e delle ulteriori informazioni oggetto di obbligo di trasparenza. Inoltre, EAV è tenuta a pubblicare, attraverso le apposite sezioni del proprio sito istituzionale dedicate al contratto di servizio e alla qualità del servizio, i dati e le informazioni previsti dalla normativa regolatoria vigente.

La società dispone altresì di una specifica sezione del proprio sito istituzionale dedicata all'accessibilità dei servizi e alle informazioni rivolte alle persone con disabilità o a mobilità ridotta, in coerenza con gli obblighi di informazione previsti dalla regolazione di settore.

La Regione ritiene pertanto che il quadro informativo delineato nel contratto e nel Piano di accesso al dato assicuri adeguati livelli di trasparenza e conoscibilità delle performance del servizio, ferma restando la possibilità di definire, in sede attuativa, ulteriori modalità di divulgazione dei dati aggregati che possano agevolarne la consultazione da parte dell'utenza e dei portatori di interesse.

## 3.5 Sintesi

Le osservazioni formulate dall'APS Per le Strade della Vita sono state attentamente esaminate e risultano in larga parte coerenti con l'impostazione del contratto di servizio e del Piano di accesso al dato già predisposti in conformità alla Delibera ART n. 16/2018.

La Regione ritiene che il sistema delle condizioni minime di qualità individuato nel Documento di consultazione, unitamente agli obblighi di pubblicazione e trasparenza cui è tenuta EAV, garantisca adeguati strumenti di monitoraggio delle prestazioni rese, dell'accessibilità dei servizi e dell'informazione all'utenza, assicurando il rispetto del quadro regolatorio definito dall'Autorità di Regolazione dei Trasporti.

Pertanto, non si ritiene necessario apportare modifiche sostanziali alla documentazione posta in consultazione, ritenendosi che la stessa assicuri adeguati livelli di trasparenza, accessibilità, monitoraggio e informazione all'utenza, in coerenza con il quadro regolatorio definito dall'Autorità di Regolazione dei Trasporti.

# 4 Piano Economico-Finanziario

Il PEF, le cui stime sono basate sui valori consuntivi del Conto Economico Regolatorio del 2025, è stato redatto conformemente a quanto richiesto dalla Misura 15 della Delibera ART n. 154/2019, successivamente emendata dalle Delibere 64/2024 e 177/2024. Pertanto, il CdS prevede 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, in ottemperanza a quanto disposto dalla Delibera ART 120/2018 salvo successive modifiche o integrazioni.

Pertanto, sulla base delle tempistiche previste dalla Delibera ART 120/2018, EAV è tenuta a trasmettere alla Regione Campania 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.

Successivamente, entro 30 giorni dall'inoltro della contabilità regolatoria redatta ai sensi della Delibera ART n. 120/2018, EAV è tenuta annualmente ad inoltrare alla Regione Campania la rendicontazione relativa a ciascun esercizio redatta secondo schemi che possano consentire la comparazione dei dati preventivi presenti nel PEF allegato alla presente Relazione con i dati consuntivi, attraverso lo sviluppo del Conto Economico Regolatorio ("CER" o anche "PEF Consuntivo").

La Misura 26 della delibera n. 154/2019, successivamente emendata dalle delibere nn. 64/2024 e 177/2024, disciplina il procedimento di confronto tra il PEF Previsionale e il PEF Consuntivo e determina, ai sensi della misura 13 delle suddette delibere, gli eventuali meccanismi di correzione in caso di sovra/sotto compensazione.

Nello specifico, il monitoraggio di quanto descritto nella presente Relazione si effettuerà annualmente confrontando i valori del PEF Preventivo, 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 del PEF Consuntivo 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 1370/2007 e della normativa nazionale di attuazione.

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 nella presente Relazione 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. 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.

Pertanto, il PEF Previsionale si sviluppa negli anni di durata dell'affidamento, tenendo conto del processo di miglioramento progressivo dell'efficacia e dell'efficienza, come delineato nella presente Relazione.

Si riporta di seguito la valorizzazione della produzione ferroviaria prevista per il periodo 2026-2030 sia in termini di treni-km che di Unità di Trasporto-km.

Tabella 4 – Produzione ferroviaria alla base del PEF Trasporto Ferroviario 2026 – 2030

| Voce | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Produzione** ('000 treni-km) | 4.797 | 5.797 | 6.563 | 6.794 | 6.791 |
| **Produzione** ('000 UdT-km) | 6.902 | 8.423 | 9.816 | 10.737 | 10.730 |

Si riporta di seguito il Conto Economico Regolatorio Prospettico che sintetizza tutte le risultanze dei tre prospetti previsti dall'Autorità (Schema 1 –Conto Economico Regolatorio, Schema 2 -Stato Patrimoniale Regolatorio e determinazione dell'utile ragionevole, Schema 3 -Determinazione della compensazione) includendo alle voci economiche stimate nello schema 1, il corrispettivo necessario al raggiungimento dell'equilibrio economico –finanziario del Contratto (determinato nello schema 3).

Tale prospetto consente altresì la rappresentazione della sovra/sotto compensazione stimata ex ante per ciascuno degli anni del periodo di riferimento, determinatasi conseguentemente all'adozione di un corrispettivo che genera poste figurative, dimostrando che detti risultati attualizzati non generano una sovra compensazione del Contratto.

Tabella 5 – Conto Economico Regolatorio Prospettico Isolate, Interconnesse e Linea Arcobaleno

| **Componenti Economiche PEF** ('000 €) | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ricavi da traffico (incl. sanzioni) | 40.758 | 47.495 | 53.936 | 58.896 | 60.656 |
| Corrispettivi Ente Affidante | 71.000 | 71.000 | 74.000 | 78.709 | 78.709 |
| Altri ricavi e proventi | 6.423 | 7.716 | 7.182 | 4.022 | 3.638 |
| **TOTALE RICAVI** | **118.181** | **126.211** | **135.118** | **141.627** | **143.004** |
| Costi per materie prime | 21.567 | 17.917 | 16.421 | 16.693 | 16.922 |
| Costi per servizi di terzi | 28.346 | 41.100 | 44.278 | 42.616 | 44.863 |
| Costi per godimento beni di terzi | 2.033 | 1.808 | 1.743 | 1.774 | 2.943 |
| Costo del personale | 60.572 | 64.446 | 63.558 | 64.433 | 63.020 |
| Oneri diversi di gestione | 862,01 | 262,53 | 265,96 | 271,59 | 276,13 |
| Utilizzo fondi | 500,01 | 812,31 | 812,31 | 812,31 | 812,31 |
| **TOTALE COSTI OPERATIVI** | **113.880** | **126.346** | **127.079** | **126.601** | **128.836** |
| **Risultato operativo lordo (EBITDA)** | **4.301** | **-134,5** | **8.040** | **15.027** | **14.168** |
| Ammortamenti | 1.421 | 2.172 | 2.586 | 2.579 | 2.958 |
| **Risultato operativo netto (EBIT)** | **2.881** | **-2.306** | **5.453** | **12.448** | **11.210** |
| Ragionevole Utile | 5.168 | 5.761 | 5.812 | 5.790 | 5.907 |
| **Sovra/sottocompensazione** | **-2.287** | **-8.067** | **-359** | **6.658** | **5.303** |

| | |
|---|---|
| Tasso di attualizzazione | 4,29% |
| VAN | 0 |

Si riportano in **Allegato 1** gli schemi di PEF, articolati per tutti gli anni di durata dell'affidamento, sviluppati coerentemente a quanto previsto dall'Annesso 5a/PEF TPL ferro dell'Allegato A alla Delibera ART n. 154/2019.

Ai sensi della Delibera ART n. 154/2019 e successive modifiche e integrazioni, ai fini della determinazione della compensazione è stata adottata la "Compensazione effettiva", definita tenuto conto delle risorse effettivamente disponibili. La compensazione è stata determinata nel rispetto della condizione di verifica prevista dalla metodologia ART, secondo cui il valore attuale netto (VAN) delle poste figurative, attualizzate al tasso del 4,29% (50% del EBIT Margin identificato dall'Autorità con Delibera n. 28/2026), deve risultare pari a zero.

## 4.1 Criteri utilizzati per la redazione del PEF

La Regione Campania, di concerto con EAV, ha elaborato il Piano Economico e Finanziario simulato per la gestione del servizio di trasporto ferroviario regionale in regime di Obbligo di Servizio Pubblico per il periodo 2026-2030.

Le voci di costo considerate nell'ambito dell'adempimento degli obblighi contrattuali sono integrate nel PEF, conformemente all'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.

Il Piano Economico-Finanziario è stato elaborato secondo quanto previsto dalla Delibera ART 154/2019, successivamente emendata dalle delibere 64/2024, 177/2024 e s.m.i. e nel rispetto dei criteri di contabilità regolatoria di cui al Titolo II della Delibera ART 120/2018.

Le stime dei costi sono state formulate adottando ipotesi di progressivo incremento della produttività e tenendo in debita considerazione l'andamento dei prezzi al consumo per l'intera durata dell'affidamento. L'evoluzione dei prezzi inciderà sia sui costi dei servizi e delle materie prime sia sulla dinamica salariale. Si prevede, infatti, che il costo unitario del lavoro nel periodo 2027-2030 si adeguerà coerentemente all'inflazione prevista nello stesso arco temporale, ponderando tale incremento al 75%. Per tale ragione, come parametro di riferimento è stato adottato l'indice dei prezzi al consumo armonizzato (IPCA), giudicato maggiormente rappresentativo dell'andamento generale dei prezzi e, di conseguenza, più idoneo a stimare le variazioni del costo del lavoro rispetto ai trend salariali.

Tabella 6 – Variazione attesa dell'indice IPCA per il periodo 2026 – 2030

| Variabile | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IPCA[1] (%) | 1,20% | 1,60% | | | | | |
| IPCA attesa[1] (%) | | | 3,00% | 2,30% | 1,60% | 1,80% | 1,80% |
| | | | Doc. Programmatico di Finanza Pubblica Ottobre-2026 | | | | Come da ultimo anno DPFP |

I valori di IPCA (Indice dei Prezzi al Consumo Armonizzato) riportati nella Tabella 6 sono quelli indicati nel Documento Programmatico di Finanza Pubblica (nel seguito DPFP), pubblicato il 2 ottobre 2026. Questi valori sono stati stimati dal Ministero dell'Economia e delle Finanze fino all'anno 2029. Per il 2030 tale indice è stato ipotizzato coerente con quello disponibile nell'ultimo anno.

In Tabella 7 è riportata la variazione attesa del prezzo dei beni energetici nel periodo 2026–2030. Per il PUN (Prezzo Unico Nazionale), il valore del 2026 corrisponde al prezzo medio annuo pubblicato dal GME (Gestore dei Mercati Energetici) alla data del 15 ottobre 2026, e si fonda quindi su prezzi a consuntivo. Per gli anni successivi, l'evoluzione del PUN è stata

[1] IPCA, TAVOLA I.3.2.2: Sviluppi Macroeconomici, *Documento di finanza pubblica 2026*, Ministero dell'Economia e delle Finanze

stimata applicando a tale valore i tassi di crescita dei prezzi dell'energia elettrica stimati per la zona Centro Sud Italia (AFRY, Q1 2026), nello scenario mediano. In questo modo la proiezione parte da un dato osservato e segue una traiettoria coerente con le previsioni di un operatore specializzato. Nel PEF, come riferimento per il prezzo del gasolio, è stato utilizzato il prezzo del petrolio Brent, mentre le proiezioni dei costi del gas naturale sono state elaborate sulla base del prezzo TTF (Title Transfer Facility), come indicato nel DPFP di ottobre 2026.

Tabella 7 – Andamento prospettico del costo degli energetici 2026 – 2030

| Variabile | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PUN Index GME (€/MWh) | 112,9 | 115,9 | | | | | |
| PUN 2026 (GME gen-ott 2026) | | | 149,5 | | | | |
| Costo unitario dell'energia atteso[2] (€/MWh) – Scenario mediano | | | | 134,2 | 110,1 | 112,0 | 116,2 |
| Prezzo del Brent[3] (USD/barile) | 80,60 | 69,10 | 89,00 | 78,10 | 73,60 | 71,70 | 71,70 |
| Tasso di cambio USD / EUR[4] | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Prezzo medio del gasolio (€ / l)[5] | 0,79 | 0,73 | 0,97 | 0,85 | 0,80 | 0,78 | 0,78 |
| Prezzo del gas (TTF, EUR / MWh)[6] | 34,4 | 36,3 | 53,5 | 46,7 | 31,6 | 26,2 | 26,2 |

Nella predisposizione del Piano Economico Finanziario si è tenuto conto del tasso di remunerazione del capitale investito, fissato da ART con Delibera 28/2026 dove si riportano i valori del tasso di remunerazione del capitale investito netto per i servizi di trasporto pubblico locale passeggeri per ferrovia, di cui alla delibera n. 154/2019 (si veda Tabella 8) e dell'EBIT margin per i servizi di trasporto pubblico locale passeggeri per ferrovia, di cui alla delibera n. 154/2019 e calcolato osservando i dati di contabilità regolatoria nel periodo 2021-2023 e tenendo conto dei contratti di servizio presenti nella Banca dati dell'Autorità nelle annualità indicate (si veda Tabella 9).

Nella redazione del Piano Economico Finanziario, sono stati assunti come parametri di riferimento il valore del WACC nominale pre-tax (riportato in Tabella 8) e il valore dell'EBIT Margin (Tabella 9) per i servizi di trasporto pubblico locale passeggeri su ferrovia, così come stabiliti, rispettivamente, dall'Allegato A e dall'Allegato B alla Delibera n. 28/2026, in attuazione della Delibera ART n. 154/2019.

Tabella 8 - ALLEGATO "A" ALLA DELIBERA N. 28/2026: Valore del Wacc Nominale pre -tax per i servizi di trasporto pubblico locale passeggeri per ferrovia, di cui alla delibera n. 154/2019

**Wacc Nominale pre – tax 6,97%**

[2] Wholesale electricity price projections, Q1 2026 edition – Italy, Scenario "South Center Italy" (Fonte: AFRY Management Consulting S.r.l.)
[3] Prezzi del petrolio (Brent, USD/barile), TAVOLA II.2.1: Sviluppi Macroeconomici, *Documento di finanza pubblica 2026*, Ministero dell'Economia e delle Finanze
[4] Tassi di cambio dollaro/euro (media annuale) Brent, USD/barile), TAVOLA II.2.1: Sviluppi Macroeconomici, *Documento di finanza pubblica 2025*, Ministero dell'Economia e delle Finanze
[5] Prezzi medi annuali dei carburanti e combustibili, Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica – Direzione Generale per i Servizi di Sicurezza per la Transizione Energetica e l'Innovazione (DGSAIE). I valori sono al netto delle accise e dell'IVA.
[6] Valori come da DPFP Ott-26 (EUR/MWh) -Tavola I.1.3.1.

Tabella 9 – ALLEGATO “B” ALLA DELIBERA N. 28/2026: Valore dell’EBIT margin per i servizi di trasporto pubblico locale passeggeri per ferrovia, di cui alla delibera n. 154/2019

**EBIT Margin 8,58%**

## 4.2 La Rete Ferroviaria

La rete ferroviaria sulla quale opera EAV si estende per 289,490 km ed è esercita su 9 linee, raggruppate in quattro aggregati per pertinenza territoriale e tipologia oltre alla funivia. L'EAV, nello specifico, fornisce il servizio di trasporto pubblico locale su reti ferroviarie isolate e interconnesse della Regione Campania, oltre a gestire le relative infrastrutture, come stabilito dal contratto di programma per la gestione dell'infrastruttura ferroviaria regionale, firmato il 30 giugno 2023. La manutenzione e la regolazione dell’esercizio ferroviario sulla rete sono gestite da EAV tramite la Business Unit “Direzione Infrastruttura”.

In particolare, la rete interconnessa si distingue per la presenza di collegamenti diretti e interoperabili con la rete nazionale RFI. Essa è denominata "interconnessa" poiché consente l'interscambio fisico e operativo con la rete dell’infrastruttura nazionale. Specificamente, questa tipologia di rete include sia tratte gestite da RFI, sia le tratte denominate "sociali" di competenza EAV, sulle quali tuttavia è garantita la continuità del servizio grazie a soluzioni di interoperabilità infrastrutturale e tecnologica.

Mentre le linee vesuviane hanno uno scartamento ridotto, 950 millimetri, per le altre linee isolate e per le reti interconnesse i valori di scartamento sono quelli standard di 1435 millimetri. La tabella seguente fornisce una panoramica ulteriore delle principali linee gestite da EAV.

Tabella 10 - Linee ferroviarie del perimetro del Contratto di Servizio 2026 – 2030 tra EAV e Regione Campania

| Linea | Tratta | Lunghezza (km) | *Doppio binario (km)* | *Elettrificata (km)* | *Stazioni (#)* |
|---|---|---|---|---|---|
| **Linee Isolate e Arcobaleno** | | **200,975** | **91,601** | **200,35** | **63** |
| **Vesuviane** | Napoli - Torre Annunziata – Sorrento | **42,45** | *23,48* | *42,45* | *17* |
| | Napoli - Torre Annunziata – Poggiomarino | **14,27** | *1,44* | *14,27* | *4* |
| | Napoli - Ottaviano – Sarno | **33,95** | *3,77* | *33,95* | *12* |
| | Napoli - Nola – Baiano | **38,73** | *22,45* | *38,73* | *11* |
| | Napoli - San Giorgio (Via Centro Direzionale) | **7,8** | *7,8* | *7,8* | *1* |
| | Pomigliano – Acerra | **5,506** | *5,506* | *5,51* | *2* |
| **Flegree** | Circumflegrea: Montesanto - Licola – Torregaveta | **26,81** | *0,5* | *26,81* | *7* |
| | Cumana: Montesanto – Fuorigrotta – Torregaveta | **19,81** | *15* | *19,81* | *5* |
| | Bretella di Monte Sant'Angelo | **1,365** | *1,365* | *1,365* | *1* |
| **Arcobaleno** | Piscinola – Aversa Centro | **10,29** | *10,29* | *10,29* | *3* |
| **Linee Interconnesse** | | **89,15** | **0** | **47,90** | ***14*** |
| **Suburbane** | Napoli – Cancello – Benevento | **47,9** | *0* | *47,9* | *7* |
| | Napoli - Caserta - Santa Maria Capua Vetere - Piedimonte Matese | **41,25** | *0* | *0* | *7* |
| **Totale** | | **290,13** | **91,601** | **248,87** | **77** |

### 4.2.1 Le Linee ferroviarie

EAV gestisce un complesso sistema di trasporto ferroviario regionale che serve l'area relativa alla Linea Arcobaleno di Napoli e le province limitrofe.

1. Le Linee Vesuviane comprendono sei linee che si sviluppano attorno al complesso vulcanico del Vesuvio, estendendosi sia lungo la direttrice costiera verso Sorrento, sia sul versante interno alle pendici del Monte Somma. La rete raggiunge inoltre i centri di Nola, Baiano e l'Agro Nocerino-sarnese, estendendosi oltre i confini della città metropolitana di Napoli: le stazioni di Scafati, San Valentino Torio e Sarno si trovano nella provincia di Salerno, mentre quelle di Avella e di Baiano sono ubicate nella provincia di Avellino. Queste linee garantiscono pertanto un collegamento fondamentale tra i principali centri urbani e le zone periurbane delle province circostanti.
2. Le Linee Flegree comprendono due direttrici parallele che si sviluppano in direzione ovest, entrambe con origine presso la stazione di Napoli Montesanto e arrivo a Torregaveta. La linea costiera è rappresentata dalla Cumana, che segue il litorale verso ovest, mentre la linea interna, la Circumflegrea, percorre l'entroterra flegreo. Queste linee offrono un servizio essenziale per la mobilità dell'utenza che si sposta tra Napoli e le località della zona flegrea. È inoltre prevista, tra gli interventi da completare entro l'arco di piano, la nuova Linea 7 (Vedi Figura 2 – Investimenti previsti sulle Linee

Flegree) che garantirà alle Linee Flegree di estendersi per ulteriori 4 km circa e di allargare il suo bacino di utenza.

3. Le linee interconnesse includono l'ex Ferrovia Benevento-Napoli, che consente un collegamento rilevante tra Napoli e l'entroterra verso nord-est, fino a Benevento, e l'ex Ferrovia Alifana, che collega Napoli con Piedimonte Matese, servendo aree interne di grande importanza.
4. Infine, la linea arcobaleno che parte da Piscinola, nodo di interscambio con le restanti metropolitane, e si estende fino ad Aversa, attraversando i comuni di Mugnano e Giugliano. Questo servizio suburbano rappresenta un'arteria cruciale per la mobilità urbana e suburbana nell'area nord-ovest di Napoli.

### 4.2.2 Investimenti sulla rete da parte del Gestore dell'Infrastruttura

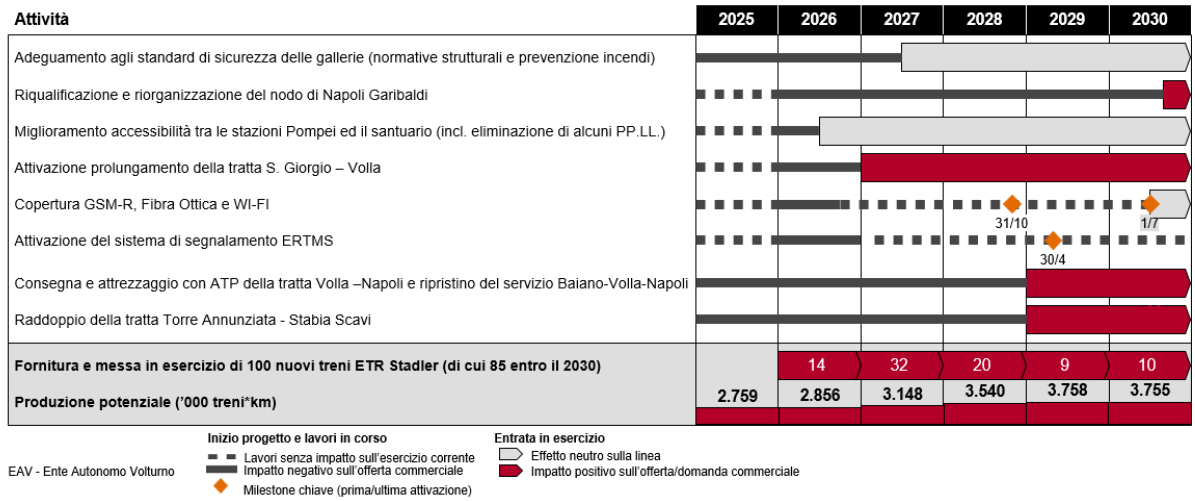
Nel periodo 2026 – 2030, l'EAV, per conto di Regione Campania, porterà a compimento una serie di interventi infrastrutturali di rilevanza strategica finalizzati all'ammodernamento, all'estensione funzionale e alla realizzazione di nuove tratte ferroviarie.

Per quanto concerne le Linee Vesuviane, è previsto un ampio piano di investimenti infrastrutturali e tecnologici volti al miglioramento complessivo dell'offerta ferroviaria e della qualità del servizio. Tra gli interventi principali figurano il raddoppio del binario tra Torre Annunziata e Stabia Scavi e l'implementazione del sistema di segnalamento ERTMS, in sostituzione dell'ormai vetusto sistema ATP, e la cui attivazione sarà completata dopo il 2030 (con alcuni rilasci parziali entro il 2030), consentendo il ritorno ad una maggiore velocità commerciale oltre che la possibile eliminazione della doppia presenza di agenti a bordo, entrambe rese obbligatorie dalle disposizioni ANSFISA imposte per ottemperare la discontinuità tecnologica della rete e dei veicoli in circolazione.

Parallelamente, sono previsti lavori di adeguamento delle gallerie agli standard di sicurezza oltre che interventi per migliorare l'accessibilità alle stazioni (inclusa l'eliminazione di passaggi a livello). La società ha inoltre predisposto, oltre all'installazione dell'ERTMS, l'adeguamento dei Metrostar alle nuove tecnologie GSM-R, fibra ottica e Wi-Fi a supporto dei nuovi sistemi di segnalamento.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla Figura 1.

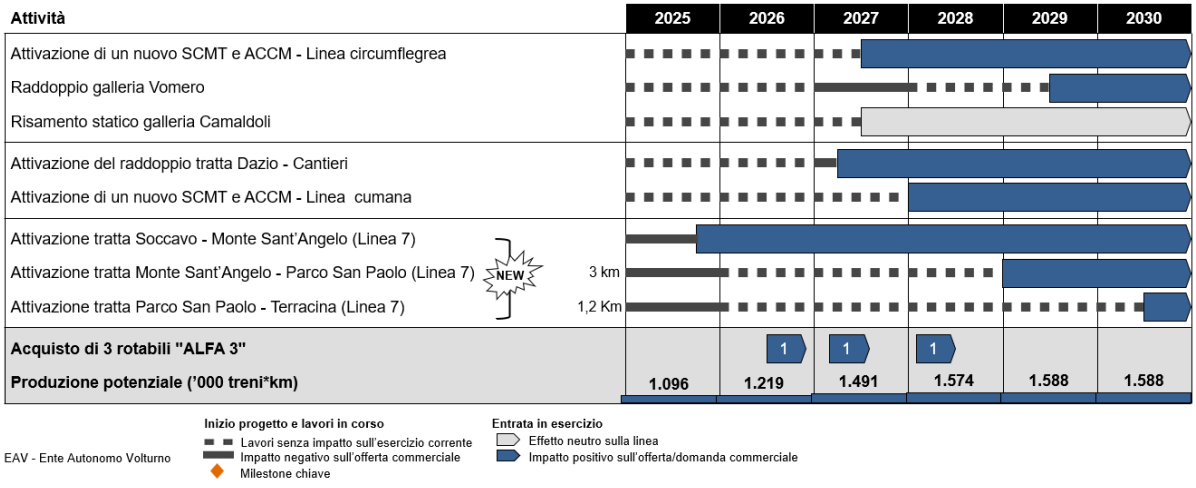
Figura 1 – Investimenti previsti sulle Linee Vesuviane




Per quanto riguarda le Linee Flegree, il piano degli investimenti prevede l'attivazione del nuovo Sistema di Controllo Marcia Treno (SCMT) e dell'Apparato Centrale Computerizzato Multistazione (ACCM) sia sulla linea Circumflegrea che sulla Cumana. L'introduzione di questi sistemi tecnologici permetterà un progressivo incremento della frequenza dei servizi, con l'obiettivo di raggiungere un cadenzamento pari a 20 minuti a partire dal 2027. A ciò si affiancano importanti interventi infrastrutturali, quali il raddoppio della galleria Vomero e della tratta Dazio–Cantieri, che consentiranno un ulteriore potenziamento dell'offerta entro il 2029. È inoltre prevista la realizzazione di ulteriori tratte della nuova Linea 7, che sarà articolata in tre tratte (Soccavo–Monte Sant'Angelo, Monte Sant'Angelo–Parco San Paolo, Parco San Paolo–Terracina): la prima tratta è stata attivata nel corso del 2025 e le altre due tratte saranno completate entro il 2030. In via prudenziale, gli effetti dell'attivazione dell'ultima tratta, Parco San Paolo – Terracina, non vengono recepiti all'interno del piano.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla Figura 2.

Figura 2 – Investimenti previsti sulle Linee Flegree



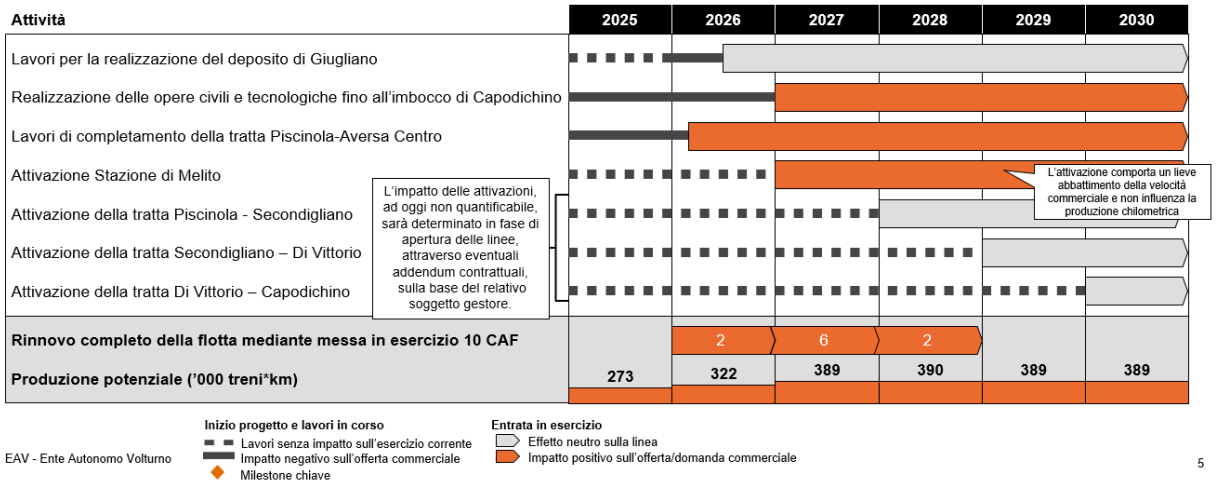

Per quanto riguarda la Linea Arcobaleno, il piano prevede una serie di attivazioni progressive: dopo l'avvio del completamento della tratta Piscinola - Aversa Centro, a seguito

dell'attivazione della Stazione intermedia di Melito, che entrerà in esercizio dal 2027, a cui seguiranno la tratta Piscinola-Secondigliano nel 2028, la Secondigliano-Di Vittorio nel 2029 e, nel 2030, l'ultimo tratto Di Vittorio-Capodichino.

Tuttavia, nel PEF, si prevede di continuare a svolgere il servizio da Aversa fino a Piscinola: la tratta successiva (Piscinola – Secondigliano – Di Vittorio – Capodichino) costituisce il completamento dell'anello della Linea 1 della Metropolitana di Napoli (il cui gestore è ANM). L'impatto delle attivazioni successive sarà determinato dalla Regione Campania e dal Comune di Napoli in fase di apertura delle linee e, quindi, di eventuali servizi EAV si terrà conto attraverso addendum contrattuali, sulla base del relativo soggetto gestore.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla Figura 3.

Figura 3 – Investimenti previsti sulla Linea Arcobaleno

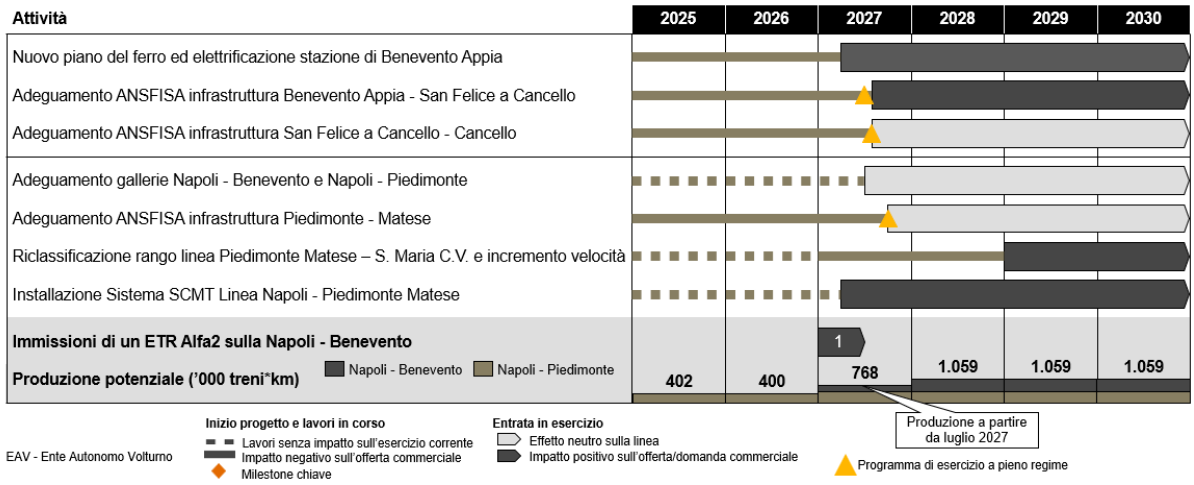



Sulle linee Interconnesse è prevista la conclusione di un piano per garantire la riattivazione della Napoli – Benevento a partire da luglio 2027, con l'immissione in esercizio di un ETR Alfa2, e l'incremento della velocità massima da 50 a 80 km/h sulla tratta Benevento Appia – San Felice a Cancello. Il piano comprende la realizzazione del nuovo piano del ferro e l'elettrificazione della stazione di Benevento Appia, gli adeguamenti ANSFISA delle infrastrutture, l'adeguamento delle gallerie sulle linee Napoli – Benevento e Napoli – Piedimonte Matese, l'installazione del sistema SCMT sulla Napoli – Piedimonte Matese e, dal 2028, la riclassificazione del rango e l'incremento di velocità della linea Piedimonte Matese – Santa Maria C. Vetere.

Fatta eccezione per i lavori su gallerie, SCMT e riclassificazione del rango, che non incidono sull'esercizio corrente, gli interventi sul piano del ferro di Benevento Appia e gli adeguamenti ANSFISA comportano riduzioni dell'offerta commerciale, con l'obiettivo di arrivare a conclusione e al pieno regime del programma di esercizio da luglio 2027. Da tale data si avrà un impatto positivo sull'offerta e sulla domanda commerciale per il nuovo piano del ferro, per la tratta Benevento Appia – San Felice a Cancello, per l'SCMT e, dal 2028, per la riclassificazione della Piedimonte Matese – Santa Maria C. Vetere. Gli adeguamenti delle gallerie, della tratta San Felice a Cancello – Cancello e della Piedimonte – Matese avranno invece un effetto neutro sulla linea.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla Figura 4.

Figura 4 - Investimenti previsti sulle Linee Interconnesse




Questi investimenti, sebbene comportino fino al 2026 una riduzione della produzione ferroviaria dovuta alle necessarie sospensioni per l'esecuzione dei lavori, garantiranno dal 2027 un sensibile miglioramento della qualità del servizio e un ampliamento significativo dell'offerta ferroviaria. È da sottolineare che, attraverso un lavoro di programmazione strategica degli interventi, tutti i lavori non avranno più alcun impatto sull'esercizio poiché la loro esecuzione sarà prevista in orari notturni.

## 4.3 Descrizione del servizio e programma di esercizio

### 4.3.1 Il Programma di esercizio e l'offerta commerciale

L'offerta commerciale è stata definita a partire dalle esigenze di mobilità dei territori serviti, con l'obiettivo di recuperare domanda e di offrire un servizio qualitativamente migliore, in particolare nelle fasce orarie di punta. Il programma di esercizio mira a migliorare i livelli di produzione registrati nel periodo passato, e si fonda su un cambio di paradigma nel modello di esercizio. Un modello orientato verso la soddisfazione dell'utenza e l'accortezza alla qualità del servizio.

Nell'ambito del potenziamento dell'offerta ferroviaria, si prevede un sensibile aumento del numero di corse, cadenzamenti migliorati e più posti offerti all'utenza. Il potenziamento, operativo da ottobre 2026, porta le corse feriali invernali delle linee Vesuviane a circa 280 al giorno, con ciclicità che passa da 36 a 30 minuti e un'offerta superiore a 170.000 posti, di cui circa 40.000 a sedere. Al 2030 le corse giornaliere raggiungono quota 358, contro le 227 del 2025, e le frequenze si portano a 30 minuti sulle relazioni meno cariche e a 15 o 10 minuti sulle tratte in comune, dove la sovrapposizione dei servizi produce un effetto migliorativo (la Napoli – Torre Annunziata, ad esempio, raggiunge una frequenza di 10 minuti grazie alla sovrapposizione con la Napoli – Sorrento e la Napoli – Poggiomarino). Analoghi miglioramenti interessano le altre linee: le Flegree passano da 246 a 341 corse giornaliere, con frequenza da 30-24 minuti a 20 minuti, mentre l'Arcobaleno passa da 78 a 108 corse, con frequenza da 30 a 18 minuti. La Napoli – Benevento, una volta riattivata, sarà servita da 28 corse giornaliere con frequenza di 62 minuti, mentre la Napoli – Piedimonte Matese conferma le 20 corse attuali. Sono le linee Isolate e la Linea Arcobaleno a incidere maggiormente sul miglioramento dell'orario cadenzato di regolazione del servizio.

L'offerta evolverà progressivamente fino al 2029, anno in cui raggiungerà il pieno regime, con un incremento di 1,9 milioni di treni-km rispetto al 2026 e di 3,8 milioni di UdT*km. Tale incremento è legato ai rilasci infrastrutturali previsti.

Come illustrato nella Tabella 12, il nuovo modello di esercizio si traduce in un incremento rilevante della produzione ferroviaria erogata: per le linee interconnesse l'aumento sarà pari a 659 mila treni-km (+165% a regime rispetto al 2026), mentre per le linee isolate si raggiungeranno 1,268 milioni di treni-km (31,1% a regime rispetto al 2026), ed infine per la Linea Arcobaleno si prevede un incremento di produzione pari 67 mila treni-km (+21% a regime rispetto al 2026).

Tali risultati sono stati conseguiti grazie ai seguenti fattori principali:

i. L'incremento della velocità commerciale (Tabella 11) dei mezzi, ottenuto mediante l'adozione di un nuovo sistema di segnalamento sulle linee vesuviane e flegree contestualmente al raddoppio di alcuni tratti di linea (ad esempio il tratto Torre Annunziata – Stabia Scavi) hanno contribuito a ridurre le principali criticità legate all'infrastruttura e a ridurre notevolmente i tempi di percorrenza. Con riferimento alla Linea Arcobaleno, la velocità commerciale è prevista in riduzione conseguentemente all'apertura della stazione di Melito nel 2027.

Tabella 11 – Velocità commerciale Linee Interconnesse ed Isolate (km/h)

| **Velocità commerciale** (km/h) | | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Interconnesse | Napoli – Benevento | - | - | - | 44 | 46 | 51 | 51 |
| | Napoli - Piedimonte | 36 | 36 | 38 | 44 | 46 | 51 | 51 |
| Isolate | Linee Vesuviane | 30 | 32 | 31 | 32 | 32 | 33 | 35 |
| | Linee Flegree | 27 | 26 | 28 | 29 | 35 | 35 | 35 |
| Linea Arcobaleno | - | 51 | 51 | 48 | 40 | 40 | 40 | 40 |

ii. L'introduzione di nuovi rotabili Stadler (+85 entro il 2030, +100 entro il 2031), che miglioreranno sia il comfort di viaggio sia l'efficienza generale del servizio, innalzando la soddisfazione dei passeggeri oltre che la disponibilità del materiale rotabile: l'obiettivo è sostituire integralmente il materiale vetusto (FE220, T21 sulle Vesuviane, e altre dismissioni sulle altre Linee) immatricolato tra il 1970 e 1990, entro il 2028.

iii. L'aumento della frequenza delle corse, volto a ridurre i tempi di attesa e a rendere il trasporto pubblico più competitivo sia per la mobilità occasionale che per quella sistematica.

La tabella seguente mostra la produzione effettiva per le annualità precedenti a quelle di piano e la produzione pianificata che EAV potrà offrire nel periodo oggetto dell'affidamento, considerando le chiusure necessarie per il completamento dei progetti (Tabella 12). Vengono inoltre presentate in Tabella 13 le UdT per km, cioè la produzione prevista tenendo conto delle doppie composizioni.

Tabella 12 – Produzione pianificata 2026 – 2030 (‘000 treni-km)

| **Produzione commerciale** (‘000 treni-km) | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Reti Interconnesse** | **400** | **768** | **1.059** | **1.059** | **1.059** |
| Napoli - Cancello – Benevento | 0 | 297 | 588 | 588 | 588 |
| Napoli - Piedimonte Matese | 400 | 471 | 471 | 471 | 471 |
| **Reti Isolate** | **4.075** | **4.639** | **5.114** | **5.346** | **5.343** |
| Linee Vesuviane | 2.856 | 3.148 | 3.540 | 3.758 | 3.755 |
| Linee Flegree | 1.219 | 1.491 | 1.574 | 1.588 | 1.588 |
| **Linea Arcobaleno** | **322** | **389** | **390** | **389** | **389** |
| **Isolate, Interconnesse e Linea Arcobaleno** | **4.797** | **5.797** | **6.563** | **6.794** | **6.791** |

Tabella 13 - Produzione pianificata 2026-2030 (‘000 UdT-km)

| **Produzione commerciale** (‘000 UdT-km) | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Reti Interconnesse** | **400** | **768** | **1.059** | **1.059** | **1.059** |
| Napoli - Cancello – Benevento | 0 | 297 | 588 | 588 | 588 |
| Napoli - Piedimonte Matese | 400 | 471 | 471 | 471 | 471 |
| **Reti Isolate** | **6.180** | **7.266** | **8.367** | **9.288** | **9.282** |
| Linee Vesuviane | 4.535 | 5.279 | 6.258 | 7.167 | 7.160 |
| Linee Flegree | 1.644 | 1.987 | 2.109 | 2.121 | 2.121 |
| **Linea Arcobaleno** | **322** | **389** | **390** | **389** | **389** |
| **Totale** | **6.902** | **8.423** | **9.816** | **10.737** | **10.730** |

Si riportano di seguito i servizi di supporto alle fasce orarie durante le quali il numero di corse è ridotto.

Tabella 14 – Produzione di servizi automobilistici di supporto alle ali 2026 - 2030

| **Servizi di supporto** (‘000 bus-km) | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Reti Interconnesse** | **42** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| Napoli-Cancello- Benevento | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Napoli-Piedimonte Matese | 42 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Reti Isolate** | **296** | **296** | **296** | **296** | **296** |
| Linee Vesuviane | 278 | 278 | 279 | 278 | 278 |
| Linee Flegree | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| **Linea Arcobaleno** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Totale** | **338** | **296** | **296** | **296** | **296** |

Di seguito si riporta il quadro dei servizi sostitutivi previsti nell'orizzonte di Piano.

Tabella 15 – Produzione di servizi automobilistici sostitutivi 2026 - 2030

| **Servizi Sostitutivi** ('000 bus-km) | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Reti Interconnesse** | **847** | **713** | **0** | **0** | **0** |
| Napoli-Cancello- Benevento | 847 | 713 | 0 | 0 | 0 |
| Napoli-Piedimonte Matese | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Reti Isolate** | **249** | **61** | **61** | **61** | **60** |
| Linee Vesuviane (interamente finanziati) | 71 | 61 | 61 | 61 | 60 |
| Linee Flegree | 177 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Linea Arcobaleno** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Totale** | **1.096** | **774** | **61** | **61** | **60** |

L'incremento dell'offerta commerciale, insieme al rinnovamento della flotta, genererà un aumento significativo dei posti-km offerti durante il periodo del piano.

La Tabella 16 mostra l'evoluzione dei posti-km offerti da EAV nel periodo 2026–2030, espressi in migliaia e calcolati considerando la produzione in doppia composizione prevista sulle linee isolate. Nel complesso i posti-km passano da 656.298 mila nel 2026 a 970.473 mila nel 2030, con un incremento di circa il 48% nell'arco di piano. La crescita è trainata soprattutto dalle linee isolate, che salgono da 547.626 a 765.590 mila posti-km e generano circa il 69% dell'aumento complessivo. Contribuiscono in misura significativa anche le linee interconnesse, grazie alla riattivazione della linea Napoli – Benevento.

Tabella 16 – Evoluzione dei posti-km 2026 – 2030 per linea (dati in '000)

| **Posti-km** ('000) | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| Interconnesse | 59.721 | 110.274 | 158.128 | 145.725 | 145.725 |
| Isolate | 547.626 | 606.357 | 673.563 | 760.151 | 765.590 |
| Linea Arcobaleno | 48.951 | 59.158 | 59.326 | 59.158 | 59.158 |
| **Totale** | **656.298** | **775.789** | **891.018** | **965.034** | **970.473** |

### 4.3.2 L'orario invernale ed estivo

Il servizio ferroviario gestito da EAV è basato su un programma di servizio strutturato su due stagionalità ben distinte, con un calendario ben definito che determina l'inizio e la fine di ciascuna stagione.

Il periodo invernale si estende dal 16 settembre fino al 14 giugno dell'anno successivo. Durante questa fase, il servizio è generalmente aumentato rispetto al periodo estivo, con un numero superiore di corse e una frequenza più elevata, adeguata alle esigenze di mobilità quotidiana degli utenti locali e dei pendolari, soprattutto degli studenti per il periodo scolastico.

Il periodo estivo, che generalmente inizia il 15 giugno e si conclude il 15 settembre, vede un potenziamento delle corse sulle linee costiere, in particolare quelle che servono le località turistiche come Sorrento, Pompei ed Ercolano. Le frequenze delle corse aumentano soprattutto durante le ore diurne e nei weekend, al fine di facilitare gli spostamenti dei turisti.

Questa differenziazione stagionale consente a EAV di ottimizzare le risorse disponibili, rispondendo efficacemente alle diverse esigenze di mobilità durante l'anno e garantendo al contempo un servizio affidabile e puntuale.

## 4.4 Pertinenza dei costi e dei ricavi

Assumendo a riferimento l'anno 2025 (ultimo anno consuntivato per il quale è disponibile la contabilità regolatoria ai sensi della Delibera ART 120/2018), le stime incluse nel PEF contemplano le componenti di esclusiva pertinenza del perimetro contrattuale, sia dirette che indirette, imputate quest'ultime con l'applicazione di specifici driver di ribaltamento.

Il PEF individua i Ricavi operativi attesi, tenendo conto:

- per le compensazioni economiche degli obblighi di servizio: della valorizzazione del corrispettivo secondo gli schemi previsti dalla Delibera ART n. 154/2019 distribuiti secondo le disponibilità e vincoli del bilancio regionale della Regione Campania destinate al servizio;
- per i ricavi da traffico:
    - di un trend in crescita dei viaggiatori trasportati, tenuto conto del superamento delle criticità dovute al completamento dei lavori infrastrutturali e del complessivo miglioramento della qualità del servizio: maggiore frequenza lungo le linee, minori tempi di percorrenza, rinnovamento del materiale rotabile, etc.
    - di un trend positivo di incremento dei ricavi per effetto degli incrementi tariffari;
    - la riduzione dell'evasione anche come conseguenza dell'adozione di politiche di controlleria più rigide e dello sviluppo del network di vendita.

Per quanto riguarda i costi, il PEF individua le componenti di costo di produzione necessarie per adempiere a tutti gli obblighi definiti nel contratto di servizio, come previsto dall'ART nella Delibera 120/2018. I costi sono imputati in base a Centri di Costo specifici per ciascun processo industriale.

Con riferimento alla determinazione dei costi indiretti e di struttura relativi al perimetro del contratto di servizio, l'allocazione avviene sulla base di specifici "driver", i quali sono stabiliti – nel loro valore numerico – a partire dai dati di consuntivo del 2025 forniti dall'EAV. L'applicazione di tali driver è stata verificata annualmente dall'EAV in sede di certificazione del PEF consuntivo a cura della società di revisione e nell'arco di durata del contratto e pertanto hanno costituito, per la Regione, una ipotesi sostenibile nella determinazione dei costi indiretti.

Si prevede che, in occasione delle revisioni del Piano Raggiungimento Obiettivi (di seguito PRO), al termine del periodo regolatorio di riferimento, il tasso di inflazione previsto nel PEF sarà aggiornato secondo il tasso vigente al momento. Il confronto tra le previsioni del PEF e del PRO e i valori consuntivati nel PEF consuntivo sarà effettuato annualmente, confrontando i valori del PEF/PRO con quelli del PEF consuntivo, come delineato nella Matrice dei Rischi.

In particolare, per valutare eventuali inefficienze, i costi di processo previsti nel PEF Preventivo saranno normalizzati per garantire un confronto omogeneo con il PEF Consuntivo, tenendo conto del tasso di inflazione reale, delle partite straordinarie attive e/o passive non di competenza dell'anno di riferimento, nonché dell'importo delle penali al netto delle eventuali mitigazioni delle stesse e dei livelli di servizio, come previsto nella Matrice dei Rischi. Gli

eventuali scostamenti tra il risultato netto previsionale e il risultato netto consuntivato, al netto degli effetti dell'attribuzione dei rischi di cui alla Matrice dei Rischi e tenuto conto dell'eventuale inefficienza, saranno imputati a debito o a credito di una delle parti verso l'altra, o impiegati e regolati nelle revisioni periodiche del PRO o, eventualmente, in una revisione del PEF.

## 4.5 Ricavi

### 4.5.1 Ricavi da traffico

I ricavi da traffico sono stati calcolati considerando gli effetti di quantità e prezzi. Nella stima, si è tenuto conto dell'evoluzione della produzione commerciale offerta da EAV per il periodo 2026-2030 – in termini di Treni*km (Tabella 12) e e dei posti*km offerti (Tabella 16) – nonché dell'evoluzione delle tariffe (Tabella 19) e dell'adozione di politiche efficaci ai fini di ridurre l'evasione tariffaria (Tabella 20).

Tabella 17 - Ricavi da traffico 2026 – 2030 (escl. sanzioni)

| **Ricavi da Bigliettazione ('000 €)** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Reti Isolate** | **36.801** | **40.783** | **45.570** | **49.675** | **51.114** |
| *Linee Vesuviane* | 26.978 | 28.404 | 32.000 | 35.058 | 36.012 |
| *Linee Flegree* | 9.822 | 12.379 | 13.570 | 14.617 | 15.103 |
| **Linea Arcobaleno** | **2.651** | **3.732** | **4.224** | **4.786** | **4.922** |
| **Reti Interconnesse** | **1.138** | **2.615** | **3.731** | **3.994** | **4.171** |
| *Napoli – Benevento* | 581 | 1.956 | 3.040 | 3.266 | 3.423 |
| *Napoli – Piedimonte* | 558 | 660 | 690 | 729 | 748 |
| **Totale** (escluso sanzioni) | **40.590** | **47.130** | **53.525** | **58.455** | **60.207** |
| *di cui incrementi tariffari (rispetto al 2026)* | - | *1.311* | *2.266* | *3.423* | *4.503* |

Di seguito si riporta l'andamento dei passeggeri 2026 – 2030, divisi tra linee isolate e interconnesse e metropolitana.

Tabella 18 – Evoluzione dei passeggeri-km

| **Variabile** | **Linea** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Pax*km** | Interconnesse | 18.679 | 43.636 | 59.052 | 59.288 | 59.291 |
| | Isolate | 330.050 | 367.541 | 401.005 | 424.852 | 424.745 |
| | Linea Arcobaleno | 9.896 | 13.129 | 14.454 | 15.730 | 15.736 |
| **Totale** | | **358.624** | **424.307** | **474.510** | **499.870** | **499.771** |
| **Pax*km YoY** (%) | Interconnesse | -1% | 134% | 35% | 0% | 0% |
| | Isolate | 0% | 11% | 9% | 6% | 0% |
| | Linea Arcobaleno | 25% | 33% | 10% | 9% | 0% |
| **Totale** | | **0,1%** | **18%** | **12%** | **5%** | **0%** |

Nello specifico:

1. Le previsioni di domanda includono una sensitività ai prezzi: all'aumentare delle tariffe di titoli di viaggio e abbonamenti, i passeggeri-km si riducono in misura proporzionale all'elasticità della domanda ipotizzata.

2. Gli incrementi tariffari considerati ai fini della stima dei ricavi da traffico sono stati assunti in coerenza con il meccanismo del price cap, che regola l'aggiornamento delle tariffe sulla base della dinamica inflattiva e dei criteri previsti dal quadro regolatorio di riferimento.

Tabella 19 - Incremento tariffario previsto nel periodo 2026 - 2030

| Incremento tariffario | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Biglietti Singoli** | **-** | ***8,28%*** | ***1,6%*** | ***1,8%*** | ***1,8%*** |
| *di cui incremento già in vigore* | - | *5,80%* | - | - | - |
| *di cui adeguamento inflattivo* | - | *2,3%* | *1,6%* | *1,8%* | *1,8%* |
| **Abbonamenti (adeguamento inflattivo)** | **-** | ***2,3%*** | ***1,6%*** | ***1,8%*** | ***1,8%*** |

3. Alla domanda complessiva così determinata viene infine applicato un tasso di evasione medio per linea, assunto in progressiva riduzione nel periodo di Piano, al fine di determinare i pax*km paganti e, conseguentemente, la base di domanda rilevante ai fini della stima dei ricavi da bigliettazione. L'attuazione di politiche di controlleria che permettano una riduzione progressiva del tasso di evasione tariffaria, raggiungibile attraverso l'implementazione di diversi progetti, tra cui la remotizzazione dei varchi di ingresso, l'installazione di nuove emettitrici e la digitalizzazione dei controlli. Tali interventi porteranno ad una prevedibile riduzione del tasso di evasione su ogni linea (calo annuo dell'1-2%) come si evince dalla seguente tabella.

Tabella 20 - Evasione tariffaria prevista

| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tasso di evasione tariffaria medio** | **20,1%** | **19,1%** | **18,9%** | **18,0%** | **16,5%** | **15,5%** |

I ricavi da sanzioni sono stati riclassificati all'interno dei Ricavi da traffico (Tabella 5). La loro evoluzione nell'arco di Piano 2026 – 2030 è stata stimata in funzione della dinamica dei passeggeri-km e del progressivo rafforzamento delle attività di controlleria e di ispezioni come si evince dalla seguente tabella.

| **Componenti Economiche PEF** ('000 €) | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ricavi da traffico (escl. sanzioni) | 40.590 | 47.130 | 53.525 | 58.455 | 60.207 |
| Sanzioni | 169 | 365 | 411 | 441 | 449 |
| **Ricavi da traffico (incl. sanzioni)** | **40.758** | **47.495** | **53.936** | **58.896** | **60.656** |

### 4.5.2 Altri ricavi e proventi

La voce "Altri ricavi e proventi" comprende soprattutto le componenti positive di reddito derivanti dalle attività d'impresa complementari all'espletamento del servizio.

Nello specifico, le principali componenti positive di reddito contenute all'interno della voce "Altri ricavi e proventi" sono:

- Provvigioni attive: trattasi delle provvigioni attive derivanti dalla vendita di biglietti per conto del Consorzio UnicoCampania. Le provvigioni attive nel periodo di piano sono state stimate a partire dai valori consuntivati nel 2025, tenendo conto dell'andamento previsto dei ricavi da traffico. In particolare, si ipotizza una riduzione annua del 2% dei biglietti venduti tramite il consorzio, in ragione della crescente

digitalizzazione dei canali di acquisto e dell'introduzione di nuove tecnologie da parte di EAV, come i tornelli "tap & go" installati presso le stazioni.

- Recuperi e rimborsi: trattasi dei ricavi derivanti dai rimborsi spesa per il personale distaccato e rimborsi spesa per oneri di malattia. Tale voce evolve in funzione dell'andamento del costo del personale.
- Le risorse destinate alla copertura degli incrementi del costo del personale derivanti dal rinnovo del CCNL 2024–2026 sono classificate tra i contributi in conto esercizio. In particolare, il 72,94% dei maggiori oneri è assunto finanziato sulla base della bozza del DM di assegnazione delle risorse alle Regioni a statuto ordinario mediante contributi del MIT, ai sensi dell'art. 3, comma 6, del D.lgs. 28 marzo 2025, n. 43, come modificato dall'art. 1, comma 129, della Legge 30 dicembre 2025, n. 199 (Legge di bilancio 2026), mentre il restante 27,06% trova copertura nell'ambito del corrispettivo di servizio.

Tabella 21 – Incrementi CCNL previsti

| **Incrementi CCNL** ('000 €) | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| Incremento CCNL 2024-2026 | 2.800 | 4.231 | 4.018 | 4.023 | 3.881 |
| **72,94%** Incremento CCNL 2024-2026 | 2.109 | 3.103 | 2.948 | 2.951 | 2.848 |

- Tra gli altri ricavi figura altresì il contributo a copertura di una quota dei costi sostenuti per l'impiego di autobus destinati ai servizi sostitutivi lungo le linee Vesuviane nell'ambito dei lavori finanziati della tratta Volla – Centro Direzionale e finanziati attraverso fonti pubbliche.
- Infine, tale voce, include i contributi a copertura delle spese di personale interno addetto alla manutenzione e finanziato attraverso i quadri economici degli investimenti.

Per maggiori dettagli si rimanda alla tabella successiva:

Tabella 22 – Evoluzione "Altri ricavi e proventi" 2026 – 2030

| **Voce Conto Economico** ('000 €) | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Reti Interconnesse** | **341** | **307** | **382** | **432** | **447** |
| *Provvigioni attive* | *29* | *14* | *20* | *23* | *24* |
| *Recuperi e rimborsi* | *60* | *12* | *12* | *12* | *12* |
| *Rimborso incremento CCNL 2024 – 2026* | *220* | *261* | *330* | *377* | *390* |
| *Rimborso per Autobus per servizi sostitutivi* | - | - | - | - | - |
| *Ricavi per prestazioni, lavori e forniture c/terzi* | *1* | - | - | - | - |
| *Fitti e Concessioni* | *3* | *2* | *2* | *2* | *2* |
| *Ricavi per Vendita materiali* | *10* | *19* | *18* | *19* | *19* |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Altri ricavi diversi* | *19* | - | - | - | - |
| **Reti Isolate** | **5.948** | **7.229** | **6.606** | **3.392** | **2.985** |
| *Provvigioni Attive* | *268* | *201* | *233* | *264* | *281* |
| *Recuperi e rimborsi* | *548* | *107* | *107* | *107* | *107* |
| *Rimborso incremento CCNL 2024 – 2026* | *1.826* | *2.771* | *2.536* | *2.492* | *2.369* |
| *Rimborso per Autobus per servizi sostitutivi finanziati* | *2.815* | *3.058* | *3.058* | - | - |
| *Contributo a copertura delle spese di personale interno addetto alla manutenzione impiegato sui progetti finanziati* | *293* | *863* | *445* | *301* | - |
| *Fitti e Concessioni* | *15* | *11* | *11* | *11* | *11* |
| *Ricavi per prestazioni, lavori e forniture c/terzi* | *12* | - | - | - | - |
| *Ricavi per Vendita materiali* | *172* | *218* | *216* | *217* | *217* |
| **Metropolitana** | **133** | **180** | **194** | **198** | **207** |
| *Provvigioni Attive* | *9* | *20* | *23* | *27* | *29* |
| *Recuperi e rimborsi* | *18* | *3* | *3* | *3* | *3* |
| *Rimborso incremento CCNL 2024 – 2026* | *63* | *71* | *82* | *82* | *89* |
| *Rimborso per Autobus per servizi sostitutivi* | - | - | - | - | - |
| *Ricavi per prestazioni, lavori e forniture c/terzi* | *0,4* | - | - | - | - |
| *Fitti e Concessioni* | *0,1* | *0,1* | *0,1* | *0,1* | *0,1* |
| *Ricavi per Vendita materiali* | *38* | *86* | *85* | *85* | *85* |
| *Altri ricavi diversi* | *6* | - | - | - | - |
| **Isolate, Interconnesse e Linea Arcobaleno** | **6.423** | **7.716** | **7.182** | **4.022** | **3.638** |

## 4.6 Costi operativi, ammortamenti ed utile ragionevole

Nei paragrafi che seguono si riportano i valori dei costi operativi che, nell'arco temporale del PEF, si sviluppano in funzione della variazione della produzione, dell'efficientamento dei processi e del tasso di inflazione.

Il PEF prevede la programmazione, il monitoraggio, e l'implementazione di azioni di efficientamento dei costi dell'Impresa Affidataria che, tenendo conto della maggiore produzione ferroviaria, consentiranno una riduzione dei costi operativi unitari.

### 4.6.1 Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci

Tale categoria di costi include, in particolare, l'approvvigionamento delle materie prime essenziali per l'attività produttiva, principalmente riconducibili alle seguenti componenti: gasolio ed energia di trazione.

Nella Tabella di seguito, si riporta l'evoluzione dei costi relativi all'acquisto di materie prime.

Tabella 23 – Evoluzione dei costi per materie prime 2026-2030

| **Costi per materie prime** ('000 €) | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Reti interconnesse** | **1.861** | **2.040** | **2.374** | **2.392** | **2.449** |
| di cui carburante per trazione ferroviaria | 1.570 | 1.086 | 1.052 | 1.037 | 1.037 |
| di cui elettricità per trazione ferroviaria | - | 640 | 1.016 | 1.044 | 1.085 |
| di cui per ricambi e materiale impiegati per la manutenzione del materiale rotabile | 285 | 307 | 301 | 305 | 322 |
| di cui altro | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| **Reti isolate** | **18.380** | **14.115** | **12.666** | **12.885** | **13.002** |
| di cui carburante per trazione ferroviaria | - | - | - | - | - |
| di cui elettricità per trazione ferroviaria | 13.931 | 10.743 | 10.121 | 11.361 | 11.773 |
| di cui per ricambi e materiale impiegati per la manutenzione del materiale rotabile | 4.390 | 3.320 | 2.493 | 1.473 | 1.177 |
| di cui altro | 59 | 52 | 52 | 52 | 52 |
| **Linea Arcobaleno** | **1.326** | **1.763** | **1.382** | **1.416** | **1.471** |
| di cui carburante per trazione ferroviaria | - | - | - | - | - |
| di cui elettricità per trazione ferroviaria | 1.141 | 1.704 | 1.368 | 1.402 | 1.457 |
| di cui per ricambi e materiale impiegati per la manutenzione del materiale rotabile | 183 | 57 | 12 | 12 | 12 |
| di cui altro | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **Isolate, Interconnesse e Linea Arcobaleno** | **21.567** | **17.917** | **16.421** | **16.693** | **16.922** |

Per la stima dei costi unitari del carburante, del gas e dell'energia elettrica, si veda quanto riportato in Tabella 7Tabella 7.

La previsione del costo relativo all'approvvigionamento dell'energia elettrica per la trazione è strettamente connessa al contratto di project financing sottoscritto da EAV nel 2019, con scadenza fissata al 2031. In particolare, l'andamento del costo è stato determinato a partire dal valore annuo previsto dal contratto, opportunamente adeguato in funzione delle proiezioni sull'evoluzione del prezzo dell'energia elettrica.

Infine, la voce relativa alla ricambistica e ai materiali impiegati per la manutenzione del materiale rotabile comprende principalmente le spese associate alle attività di manutenzione programmata.

### 4.6.2 Costi per servizi

I costi per servizi sono previsti in progressivo aumento nel periodo 2026 – 2030 (Tabella 24). Tale andamento è dovuto principalmente all'aumento delle attività manutentive effettuate in outsourcing ed alla riapertura della linea Napoli – Benevento da luglio 2027, con il conseguente aumento del costo del pedaggio pagato da EAV Impresa ferroviaria a EAV Gestore Infrastruttura e RFI.

Tabella 24 – Evoluzione costi per servizi 2026-2030

| **Costi per servizi** ('000 €) | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Reti interconnesse** | **4.975** | **6.888** | **6.439** | **6.524** | **6.648** |
| di cui canoni di accesso e utilizzo infrastruttura | 1.213 | 2.172 | 3.052 | 3.107 | 3.163 |
| di cui manutenzione per materiale rotabile | 380 | 1.512 | 1.533 | 1.561 | 1.593 |
| di cui altro | 3.382 | 3.204 | 1.854 | 1.856 | 1.892 |
| **Reti isolate** | **22.296** | **31.292** | **35.272** | **33.299** | **35.376** |
| di cui canoni di accesso e utilizzo infrastruttura | - | - | - | - | - |
| di cui manutenzione per materiale rotabile | 3.339 | 8.542 | 12.539 | 13.510 | 15.309 |
| di cui altro | 18.957 | 22.749 | 22.733 | 19.789 | 20.066 |
| **Linea Arcobaleno** | **1.075** | **2.920** | **2.568** | **2.793** | **2.840** |
| di cui canoni di accesso e utilizzo infrastruttura | - | - | - | - | - |
| di cui manutenzione per materiale rotabile | 159 | 1.785 | 1.431 | 1.617 | 1.647 |
| di cui altro | 916 | 1.135 | 1.137 | 1.176 | 1.193 |
| **Isolate, Interconnesse e Linea Arcobaleno** | **28.346** | **41.100** | **44.278** | **42.616** | **44.863** |

Nei costi relativi al canone di accesso e utilizzo dell'infrastruttura sono inclusi sia i costi di accesso all'infrastruttura RFI sia quelli relativi all'infrastruttura gestita da EAV per la parte afferente ai chilometri di rete sociale. Questi valori si riferiscono all'utilizzo della rete ferroviaria lungo le tratte Napoli-Cancello e Napoli-Santa Maria Capua Vetere, incluse nel perimetro delle reti interconnesse. Il canone per l'utilizzo dell'infrastruttura RFI e per l'infrastruttura EAV è stato determinato considerando la produzione prevista sulle singole tratte e applicando le tariffe indicate dai Prospetti Informativi di Rete (PIR).

Le spese relative alla manutenzione in *full-service* del materiale rotabile sono state stimate considerando i canoni previsti contrattualmente per i nuovi rotabili quali ETR 300, ALFA 3 e CAF. Come successivamente dettagliato nel paragrafo 6.1, gli ETR 300 saranno impiegati sulle linee vesuviane, gli ALFA 3 sulle linee flegree, i convogli CAF sulla linea Arcobaleno, mentre gli ATR STADLER opereranno sulle linee suburbane.

I costi di manutenzione esternalizzata del materiale rotabile sono determinati sulla base dei canoni previsti dai relativi contratti di manutenzione. In particolare, per i rotabili ETR 300, la cui manutenzione è affidata a Stadler, i contratti applicativi prevedono un canone annuo per treno compreso tra 120 e 144 mila euro, indipendente dalle percorrenze effettuate.

Per i convogli ALFA 3 è previsto un canone annuo di manutenzione pari a 120 mila euro per rotabile, mentre per i rotabili CAF il canone si attesta a circa 148 mila euro per treno.

La seguente tabella riporta l'evoluzione media, anno dopo anno, dei rotabili manutenuti in full service.

Tabella 25 - Evoluzione media dei rotabili manutenuti in Full Service 2026 - 2030

| **Evoluzione rotabili in full service** | **Linee** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ETR 300 | Vesuviane | 4 | 31 | 57 | 69 | 80 |
| ALFA 3 | Flegree | 16 | 17 | 18 | 18 | 18 |
| ATR Stadler | Interconnesse | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| CAF | Arcobaleno | 1 | 5 | 9 | 10 | 10 |
| **Totale flotta manutenuta in full-service** | | 26 | 58 | 89 | 102 | 113 |

Le attività di manutenzione ciclica[7], pianificate con cadenza quinquennale o al superamento dei 400.000 treni-km di servizio, saranno capitalizzate. Di conseguenza, i relativi costi verranno iscritti tra le quote di ammortamento (per ulteriori approfondimenti in merito si rimanda al paragrafo 4.6.7).

Infine, le principali voci di costo che compongono la voce "di cui altro", come riportato nella seguente tabella sono riconducibili a:

- Prestazioni di terzi: Tale voce è stata stimata sulla base del piano di approvvigionamento dei servizi da EAV nel periodo di piano, relativi ai servizi di video sorveglianza e scorta valori. In aggiunta, a questa voce è imputato anche l'aggio che EAV riconosce alle biglietterie per la vendita di biglietti e abbonamenti, pari al 6,99% e costante nell'arco di piano. Inoltre, il peso del venduto delle biglietterie sul totale dei ricavi da traffico è stato stimato pari al 62% nel 2025 e decrescente del 2% annuo in ragione della crescente digitalizzazione dei canali di acquisto.
- Servizi al personale: la voce è costituita prevalentemente dai costi per i ticket relativi ai buoni pasto; la parte restante comprende principalmente i costi per la formazione e l'aggiornamento professionale e quelli per vitto e alloggio in trasferta. La stima degli importi si basa sul pre-consuntivo 2026, tenendo conto di una media dei costi dei buoni pasto e dell'evoluzione attesa dell'organico complessivo.
- Servizi informatici: Tale voce è stata stimata sulla base del piano degli investimenti effettuati e di quelli programmati da EAV nel periodo di piano, relativi all'acquisto di licenze software, sistemi di cyber security e componenti hardware, funzionali al percorso di digitalizzazione attualmente in corso da parte dell'azienda.
- Autobus per servizi sostitutivi e di supporto: I costi per i servizi sostitutivi e di supporto sono stati stimati in funzione della produzione, espressa in bus*km, rilevata negli anni precedenti e della produzione pianificata nel periodo di riferimento, come riportato in Tabella 15 e Tabella 16. Il prezzo unitario di tali servizi si attesta a 1,98 €/km durante tutto l'arco di piano.

[7] Si definiscono come segue le principali tipologie di manutenzione:

- Manutenzione corrente: interventi manutentivi di primo livello, pianificati secondo intervalli temporali stabiliti nei Piani di Manutenzione depositati presso ANSFISA, finalizzati a garantire il mantenimento dell'idoneità del mezzo all'utilizzo previsto.
- Manutenzione ciclica: interventi manutentivi di secondo livello, eseguiti in conformità ai Piani di Manutenzione depositati presso ANSFISA.
- Manutenzione straordinaria: attività di riparazione conseguenti a guasti o avarie che abbiano compromesso la prestazione, la funzionalità o l'affidabilità del rotabile;

Tabella 26 – Evoluzione principali voci di costo contenute in "di cui altro - costi per servizi" 2026-2030

| **Voce Conto Economico** ('000 €) | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Reti Interconnesse** | **3.382** | **3.204** | **1.854** | **1.856** | **1.892** |
| Prestazioni di Terzi | 392 | 235 | 275 | 279 | 278 |
| Servizi al personale | 223 | 264 | 265 | 267 | 265 |
| Servizi Informatici | 111 | 334 | 338 | 336 | 337 |
| Autobus per servizi sostitutivi | 1.677 | 1.411 | - | - | - |
| Vigilanza | 228 | 88 | 88 | 89 | 91 |
| Pulizia | 295 | 363 | 363 | 363 | 391 |
| Spese per Consorzio UnicoCampania | 119 | 103 | 147 | 157 | 164 |
| Altri costi | 338 | 407 | 379 | 366 | 367 |
| **Reti Isolate** | **18.957** | **22.749** | **22.733** | **19.789** | **20.066** |
| Prestazioni di Terzi | 2.565 | 2.854 | 2.974 | 3.050 | 3.015 |
| Servizi al personale | 1.961 | 2.401 | 2.315 | 2.319 | 2.263 |
| Servizi Informatici | 990 | 2.988 | 2.985 | 2.967 | 2.980 |
| Autobus per servizi sostitutivi | 3.307 | 3.178 | 3.178 | 121 | 120 |
| Autobus per servizi di supporto | 1.307 | 1.307 | 1.310 | 1.307 | 1.307 |
| Vigilanza | 936 | 1.073 | 1.073 | 1.092 | 1.112 |
| Pulizia | 2.855 | 3.703 | 3.703 | 3.703 | 3.983 |
| Spese per Consorzio UnicoCampania | 1.087 | 1.506 | 1.682 | 1.834 | 1.887 |
| Altri costi | 3.949 | 3.738 | 3.513 | 3.396 | 3.400 |
| **Linea Arcobaleno** | **916** | **1.135** | **1.137** | **1.176** | **1.193** |
| Prestazioni di Terzi | 103 | 193 | 206 | 220 | 217 |
| Servizi al personale | 57 | 93 | 93 | 92 | 92 |
| Servizi Informatici | 28 | 91 | 92 | 91 | 92 |
| Vigilanza | 21 | 311 | 311 | 317 | 323 |
| Pulizia | 91 | 76 | 76 | 76 | 82 |
| Spese per Consorzio UnicoCampania | 36 | 148 | 167 | 190 | 195 |
| Altri costi | 580 | 222 | 191 | 189 | 192 |
| **Totale** | **23.256** | **27.089** | **25.724** | **22.821** | **23.152** |

### 4.6.3 Costi per godimento beni di terzi

La presente voce di spesa comprende tutti gli oneri relativi all'utilizzo di beni di proprietà di terzi. La stima è stata effettuata considerando in modo puntuale i costi previsti per il periodo 2026-2030.

Tabella 27 – Evoluzione dei costi per godimento beni di terzi 2026-2030

| **Costo godimento beni di terzi** ('000 €) | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Reti interconnesse** | **199** | **177** | **171** | **174** | **285** |
| di cui per canoni di leasing | 40 | 35 | 35 | 35 | 36 |
| di cui per locazione depositi, rimesse e officine | - | - | - | - | - |
| di cui altro | 159 | 142 | 135 | 138 | 250 |
| **Reti isolate** | **1.775** | **1.580** | **1.523** | **1.551** | **2.574** |
| di cui per canoni di leasing | 347 | 267 | 268 | 270 | 273 |
| di cui per locazione depositi, rimesse e officine | - | - | - | - | - |
| di cui altro | 1.428 | 1.313 | 1.255 | 1.281 | 2.301 |
| **Linea Arcobaleno** | **58** | **51** | **49** | **50** | **83** |
| di cui per canoni di leasing | 11 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| di cui per locazione depositi, rimesse e officine | - | - | - | - | - |
| di cui altro | 47 | 42 | 41 | 41 | 75 |
| **Isolate, Interconnesse e Linea Arcobaleno** | ***2.033*** | ***1.808*** | ***1.743*** | ***1.774*** | ***2.943*** |

### 4.6.4 Costo del personale

La sezione del presente documento comprende le stime relative ai costi del personale dipendente di EAV. Le principali ipotesi alla base della proiezione dei costi del personale per il periodo 2026-2030 sono le seguenti:

1. Si prevede un rafforzamento selettivo dell'organico, concentrato principalmente sulle figure direttamente connesse all'esercizio ferroviario, con particolare riferimento al personale di condotta e di scorta, rispettivamente macchinisti e capitreno, in coerenza con l'incremento della produzione programmata nell'arco di Piano. Il personale indiretto è invece previsto sostanzialmente stabile nel periodo di Piano. La stima del fabbisogno di personale di condotta e di scorta tiene conto non solo dell'incremento dell'offerta commerciale, ma anche del progressivo miglioramento delle performance operative e della velocità commerciale, reso possibile dalla graduale attivazione degli interventi tecnologici, di potenziamento e di sicurezza attualmente in corso. Tale miglioramento consente di sostenere la crescita della produzione attraverso un contestuale incremento della produttività del personale, contenendo il conseguente fabbisogno incrementale di risorse.

   Nel seguito si riportano i livelli di produttività attesi per linea.

Tabella 28 - Produttività Personale condotta e scorta (migliaia di Km / FTE)

| Produttività Personale | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Reti interconnesse** | | | | | |
| Condotta | 18,27 | 27,43 | 37,83 | 37,83 | 37,83 |
| Scorta | 21,06 | 27,43 | 37,83 | 37,83 | 37,83 |
| **Reti isolate** | | | | | |
| Condotta | 19,28 | 20,00 | 22,53 | 22,94 | 23,75 |
| Scorta | 19,25 | 21,68 | 24,47 | 24,98 | 25,81 |
| **Linea Arcobaleno** | | | | | |
| Condotta | 26,84 | 22,89 | 22,96 | 22,89 | 22,89 |
| Scorta | - | - | - | - | - |

Nello specifico, la stima tiene conto dei seguenti elementi:

- Per il personale di condotta e scorta il fabbisogno è stato definito considerando i volumi di produzione previsti nonché il recupero di produttività atteso per ciascuna linea. In particolare, la diminuzione pari a 10 FTE prevista tra il 2027 e il 2028 deriva dalla riduzione del fabbisogno prevista per le mansioni Diretti produzione condotta e scorta sulle linee Flegree.
- Per il personale indiretto di produzione, in particolare nell'area della pianificazione dei turni, resta costante in arco di piano.

2. La stima del fabbisogno di personale dedicato alla manutenzione del materiale rotabile è stata sviluppata tenendo conto della progressiva attivazione di contratti di manutenzione in full service sui nuovi rotabili delle linee Vesuviane, con la conseguente riduzione, nell'arco di Piano, del numero di mezzi oggetto di manutenzione interna.

   In tale contesto, al fine di preservare il patrimonio di competenze tecniche maturato nel tempo e contenere il ricorso a misure di riduzione degli organici, il Piano prevede la ricollocazione interna di parte delle risorse interessate, incluse 45 risorse provenienti dalla Manutenzione del Trasporto Ferroviario. In particolare, tali risorse saranno ricollocate presso la Manutenzione dell'Infrastruttura Ferroviaria, in considerazione della trasferibilità delle competenze tecniche già acquisite rispetto alle attività di destinazione, con conseguente contenimento dei fabbisogni di formazione e dei tempi necessari alla piena operatività.

   La ricollocazione interna consente, in particolare, di conseguire i seguenti benefici:

   a. contenimento dei costi connessi a eventuali esodi, evitando il ricorso a misure di riduzione dell'organico per le risorse interessate;
   b. riduzione dei costi di acquisizione di nuove risorse, attraverso la copertura di parte dei fabbisogni professionali delle altre Business Unit mediante personale già presente in azienda, limitando i costi di selezione, inserimento e formazione;
   c. salvaguardia e valorizzazione delle competenze interne, preservando il know-how tecnico maturato dalle risorse e favorendone l'impiego in ambiti aziendali caratterizzati da fabbisogni professionali coerenti. Le assunzioni già programmate, riferite a figure professionali strategiche nei differenti centri di costo, sono incluse nella stima, così come quelle destinate a compensare il turnover fisiologico annuale. Il numero di risorse di staff resterà sostanzialmente stabile rispetto all'attuale, con un lieve incremento tra il 2027 e il 2029 per effetto del processo di ricollocazione per poi riassestarsi a 108 FTE nel 2030.

3. Infine, la stima considera gli incrementi retributivi previsti dal rinnovo del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro (CCNL), aggiornati secondo le disposizioni per il triennio 2024 – 2026. Per il periodo 2027-2030 si ipotizza un ulteriore aumento del costo unitario del personale pari al 75% dell'inflazione prevista a Piano.

Tabella 29 – Evoluzione dei costi del personale 2026-2030

| **Costi del personale** ('000 €) | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| Reti interconnesse | 5.944 | 7.066 | 7.513 | 7.704 | 7.681 |
| Reti Isolate | 53.176 | 54.505 | 53.049 | 53.717 | 52.308 |
| Linea Arcobaleno | 1.453 | 2.874 | 2.997 | 3.013 | 3.031 |
| **Isolate, Interconnesse e Linea Arcobaleno** | **60.572** | **64.446** | **63.558** | **64.433** | **63.020** |

### *4.6.4.1 Disciplina del personale preposto all'erogazione del servizio*

Nel presente paragrafo si descrive l'evoluzione del numero di Full-Time Equivalent (FTE) dal 2026 al 2030, evidenziando l'adeguamento delle risorse rispetto alla crescita della produzione ferroviaria prevista. Si osserva un aumento nel 2027 e una successiva riduzione dei FTE fino al 2030, in misura meno che proporzionale all'incremento dell'offerta commerciale, indice del processo di progressivo efficientamento previsto a piano.

Tabella 30 – Numero degli FTE 2026-2030 classificati secondo lo schema del PEF ex del. 64/2024

| **FTE** (#) | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Reti interconnesse** | **94** | **109** | **111** | **113** | **112** |
| di cui addetti alla condotta, scorta, movimento materiale rotabile | 51 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| di cui addetti a deposito e manutenzione al materiale rotabile | 23 | 17 | 18 | 20 | 19 |
| di cui altro | 20 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| **Reti isolate** | **864** | **857** | **805** | **805** | **772** |
| di cui addetti alla condotta, scorta, movimento materiale rotabile | 478 | 509 | 499 | 509 | 495 |
| di cui addetti a deposito e manutenzione al materiale rotabile | 226 | 165 | 129 | 127 | 117 |
| di cui altro | 160 | 183 | 176 | 168 | 160 |
| **Linea Arcobaleno** | **21** | **42** | **42** | **41** | **41** |
| di cui addetti alla condotta, scorta, movimento materiale rotabile | 16 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| di cui addetti a deposito e manutenzione al materiale rotabile | - | 4 | 4 | 4 | 4 |
| di cui altro | 5 | 19 | 19 | 19 | 18 |
| **Isolate, Interconnesse e Linea Arcobaleno** | ***978*** | ***1.008*** | ***958*** | ***959*** | ***926*** |

Tabella 31 – Numero degli FTE 2026 – 2030, suddivisi in addetti operativi e non operativi.

| **FTE** (#) | **2026** | **(%)** | **2027** | **(%)** | **2028** | **(%)** | **2029** | **(%)** | **2030** | **(%)** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Reti interconnesse** | **94** | | **109** | | **111** | | **113** | | **112** | |
| Addetti Operativi[8] | 51 | 55% | 70 | 64% | 70 | 63% | 70 | 62% | 70 | 63% |
| Addetti Non Operativi | 42 | 45% | 40 | 36% | 41 | 37% | 43 | 38% | 42 | 37% |
| **Reti isolate** | **864** | | **857** | | **805** | | **805** | | **772** | |
| Addetti Operativi | 478 | 55% | 509 | 59% | 499 | 62% | 509 | 63% | 495 | 64% |
| Addetti Non Operativi | 386 | 45% | 348 | 41% | 305 | 38% | 295 | 37% | 277 | 36% |
| **Linea Arcobaleno** | **21** | | **42** | | **42** | | **41** | | **41** | |
| Addetti Operativi | 16 | 75% | 19 | 45% | 19 | 45% | 19 | 46% | 19 | 46% |
| Addetti Non Operativi | 5 | 25% | 23 | 55% | 23 | 55% | 23 | 54% | 22 | 54% |
| ***Totale*** | ***978*** | | ***1.008*** | | ***958*** | | ***959*** | | ***926*** | |

A partire dal 2027, l'aumento della produttività del personale di condotta, scorta e manovra consentirà non solo di compensare le uscite naturali, ma anche di adeguare l'organico alle crescenti esigenze produttive in termini di ore di servizio (si veda tabella sotto). Tale adeguamento riflette sia l'incremento della produzione effettiva sia la maggiore velocità commerciale resa possibile dall'introduzione dei nuovi sistemi di segnalamento sulle linee come illustrato a paragrafo 4.2.2.

Tabella 32 – Evoluzione ore di servizio 2026 – 2030

| **Ore di servizio** (h) | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| Interconnesse | 10.535 | 17.499 | 23.141 | 20.919 | 20.919 |
| Isolate | 134.978 | 148.996 | 154.699 | 161.182 | 154.589 |
| Linea Arcobaleno | 6.734 | 9.831 | 9.859 | 9.831 | 9.831 |
| **Isolate, Interconnesse e Linea Arcobaleno** | **152.247** | **176.326** | **187.699** | **191.932** | **185.339** |

### 4.6.5 Oneri diversi di gestione

Questa sezione include tutte le spese e gli oneri non già specificati nelle voci precedenti, ma comunque pertinenti ai servizi previsti dal contratto in esame. Rientrano in tale ambito:

- Imposte e tasse di natura tributaria non riconducibili agli oneri accessori di acquisto, ad esclusione delle imposte dirette;
- Contributi a favore di associazioni sindacali e di categoria;
- Oneri e costi diversi aventi carattere tecnico, amministrativo, legale o commerciale.

La stima è stata condotta considerando puntualmente le spese prevedibili per il periodo 2026-2030.

[8] Personale operativo: personale direttamente impiegato nelle attività di condotta, scorta e manovra, ai sensi della Delibera ART n. 120/2018.

Tabella 33 – Evoluzione oneri diversi di gestione 2026 – 2030

| **Oneri diversi di gestione** (‘000 €) | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| Reti Interconnesse | 89 | 32 | 32 | 33 | 33 |
| Reti Isolate | 749 | 224 | 227 | 232 | 235 |
| Linea Arcobaleno | 25 | 7 | 7 | 7 | 8 |
| **Isolate, Interconnesse e Linea Arcobaleno** | **862** | **263** | **266** | **272** | **276** |

### 4.6.6 Utilizzo fondi

La voce include gli utilizzi dei fondi accantonati dalla Società e pertinenti al servizio che verranno utilizzati a copertura dei relativi oneri.

Tabella 34 – Evoluzione della voce utilizzo fondi 2026 – 2030

| **Utilizzo fondi** (‘000 €) | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| Reti Interconnesse | 48 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Reti Isolate | 438 | 711 | 711 | 711 | 711 |
| Linea Arcobaleno | 14 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| **Isolate, Interconnesse e Linea Arcobaleno** | **500** | **812** | **812** | **812** | **812** |

### 4.6.7 Ammortamenti

La voce relativa agli ammortamenti comprende, per quanto riguarda le immobilizzazioni immateriali, principalmente le seguenti categorie:

- Diritti di brevetto industriale: ammortizzati con un’aliquota del 10%;
- Concessioni, licenze, marchi e diritti simili, anch’essi ammortizzati con un’aliquota del 10%;
- Altre immobilizzazioni immateriali, per le quali viene applicata un’aliquota di ammortamento pari al 33%.

Per quanto concerne le immobilizzazioni materiali, si distinguono le seguenti componenti:

- Depositi, rimesse e officine: questa voce include gli ammortamenti relativi a fabbricati e impianti, entrambi soggetti a un’aliquota del 10%, nonché quelli relativi ad attrezzature operative e commerciali, ammortizzate con un’aliquota del 20%;
- Manutenzioni straordinarie/revamping capitalizzati: trattasi di interventi di manutenzione straordinaria che si prevede hanno una ricorrenza pari o superiore a cinque anni e/o 400.000 chilometri. Tali immobilizzazioni sono ammortizzate con un’aliquota del 10%;
- Altre immobilizzazioni materiali: in questa voce rientrano i beni materiali residuali, per i quali viene applicata un’aliquota di ammortamento del 10%.

Nella seguente tabella si illustrano gli investimenti capitalizzati (Capex) alla base del calcolo dei relativi ammortamenti.

Tabella 35 - Capex di Piano in autofinanziamento 2026 – 2030

| Capex di Piano ('000 €) | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Fabbricati** | **112,5** | **114,8** | **116,5** | **118,7** | **121,0** |
| Interconnesse | 11,9 | 12,1 | 12,3 | 12,5 | 12,8 |
| Isolate | 98,1 | 100,1 | 101,6 | 103,5 | 105,5 |
| Linea Arcobaleno | 2,5 | 2,6 | 2,6 | 2,7 | 2,7 |
| **Manutenzione straordinaria** | **4.136,2** | **4.667,3** | **3.306,9** | **4.556,8** | **2.989,2** |
| Interconnesse | 613,7 | 1.865,3 | 1.672,9 | 1.710,8 | 2.198,2 |
| Isolate | 3.372,6 | 2.802,0 | 1.634,0 | 2.846,0 | 791,0 |
| Linea Arcobaleno | 149,9 | - | - | - | - |
| **Impianti** | **5,0** | **5,1** | **5,2** | **5,3** | **5,4** |
| Interconnesse | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,7 |
| Isolate | 3,5 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,7 |
| Linea Arcobaleno | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| **Altri beni materiali** | **5,0** | **5,1** | **5,1** | **5,2** | **5,3** |
| Interconnesse | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Isolate | 4,3 | 4,4 | 4,4 | 4,5 | 4,6 |
| Linea Arcobaleno | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| **Diritti di brevetto industriale** | **2,1** | **2,2** | **2,2** | **2,3** | **2,3** |
| Interconnesse | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Isolate | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,0 | 2,0 |
| Linea Arcobaleno | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| **Attrezzature operative e commerciali** | **12,1** | **12,3** | **12,5** | **12,7** | **13,0** |
| Interconnesse | 2,8 | 2,8 | 2,9 | 2,9 | 3,0 |
| Isolate | 9,2 | 9,4 | 9,6 | 9,7 | 9,9 |
| Linea Arcobaleno | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| **Concessioni, licenze, marchi e diritti simili** | **2,8** | **2,9** | **2,9** | **3,0** | **3,1** |
| Interconnesse | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,5 | 2,5 |
| Isolate | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Linea Arcobaleno | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Altre immobilizzazioni immateriali** | **53,3** | **54,4** | **55,2** | **56,3** | **57,3** |
| Interconnesse | 1,9 | 2,0 | 2,0 | 2,1 | 2,1 |
| Isolate | 51,0 | 52,0 | 52,8 | 53,8 | 54,8 |
| Linea Arcobaleno | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| **Isolate, Interconnesse e Linea Arcobaleno** | **4.329,2** | **4.864,1** | **3.506,7** | **4.760,3** | **3.196,6** |

Tabella 36 – Evoluzione degli ammortamenti 2026 – 2030

| **Ammortamenti** ('000 €) | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Reti Interconnesse** | **446** | **217** | **393** | **556** | **747** |
| Ammortamenti immobilizzazioni immateriali | 49 | 22 | 25 | 19 | 19 |
| Ammortamenti immobilizzazioni materiali | 397 | 195 | 368 | 537 | 727 |
| **Reti Isolate** | **955** | **1.922** | **2.159** | **1.994** | **2.181** |
| Ammortamenti immobilizzazioni immateriali | 318 | 551 | 579 | 193 | 202 |
| Ammortamenti immobilizzazioni materiali | 637 | 1.371 | 1.580 | 1.801 | 1.979 |
| **Linea Arcobaleno** | **20** | **33** | **34** | **29** | **29** |
| Ammortamenti immobilizzazioni immateriali | 15 | 10 | 11 | 5 | 5 |
| Ammortamenti immobilizzazioni materiali | 6 | 23 | 23 | 24 | 24 |
| **Isolate, Interconnesse e Linea Arcobaleno** | **1.421** | **2.172** | **2.586** | **2.579** | **2.958** |

### 4.6.8 Margine di Utile Ragionevole

La metodologia adottata per la determinazione del margine di utile ragionevole si conforma a quanto previsto dalla Delibera n. 177/2024, la quale aggiorna ed integra le disposizioni della precedente Delibera n. 154/2019.

In particolare, la normativa introduce un approccio alternativo che trova applicazione nei casi in cui l'impiego di capitale risulti limitato o nullo e si verifichi che, in almeno una annualità del PEF, il rapporto tra la remunerazione, calcolata secondo il metodo basato sul CIN regolatorio moltiplicato per il WACC di settore, e i ricavi (incluso il corrispettivo), espresso in termini percentuali, sia inferiore al 50% del tasso di riferimento (Tabella 9 – ALLEGATO "B" ALLA DELIBERA N. 28/2026: Valore dell'EBIT margin per i servizi di trasporto pubblico locale passeggeri per ferrovia, di cui alla delibera n. 154/2019). Tale modalità alternativa di determinazione dell'utile ragionevole prevede che si debba assicurare all'Impresa Affidataria un EBIT margin calcolato sulla base del tasso di rendimento di riferimento del mercato di cui sopra moltiplicato per una percentuale compresa tra un minimo del 50% e un massimo dell'80% sulla base della ripartizione dei rischi.

Nello specifico, per EAV, tale soglia per il calcolo della compensazione è stata fissata nel 50%, valore minimo previsto dalla normativa in considerazione del ridotto volume degli investimenti previsti in autofinanziamento e della specifica modalità di affidamento *in-house*.

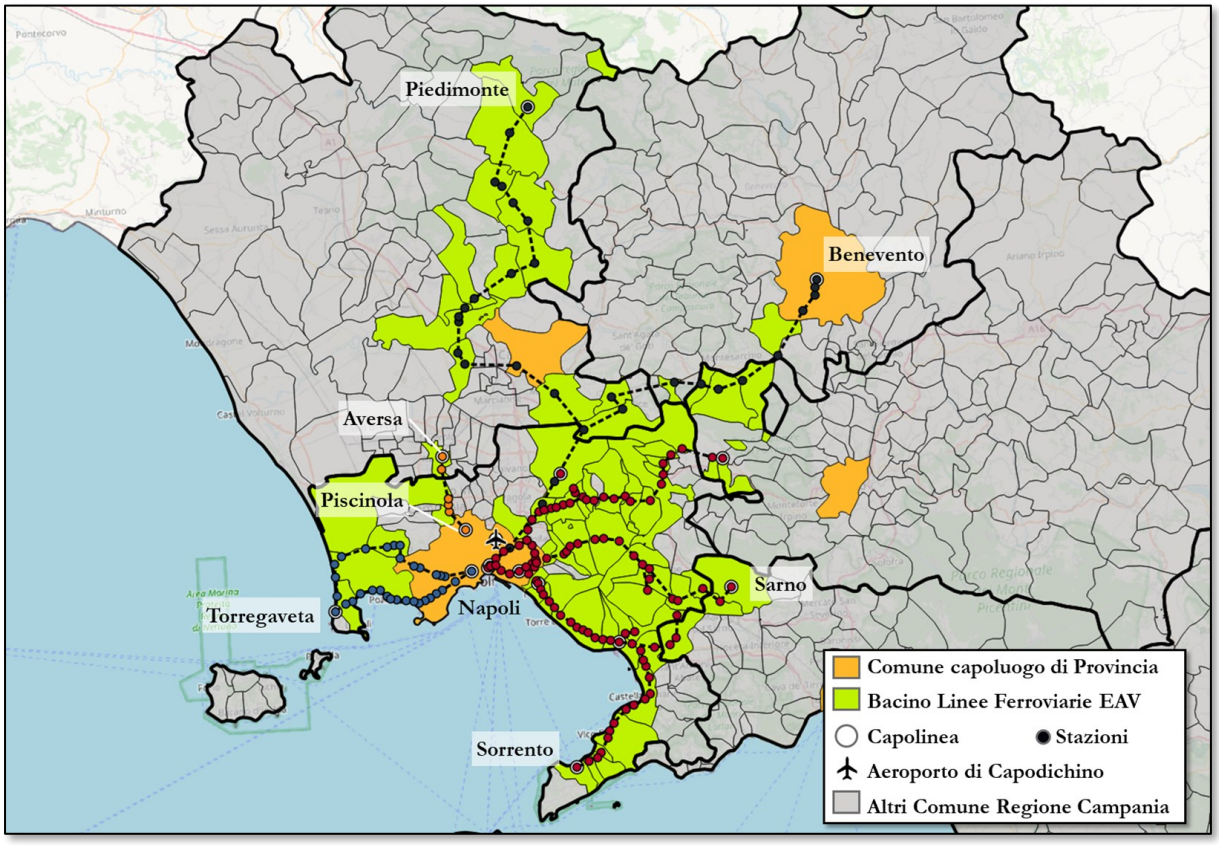
Così come previsto dalla delibera n.177/2024, il valore dell'EBIT Margin di settore, comunicato dall'Autorità con Delibera 28/2026, è stato assunto invariato per l'intero periodo 2026 – 2030. Tuttavia, in occasione delle revisioni contrattuali con conseguente aggiornamento del PEF allegato al Contratto di Servizio ai fini della verifica dell'equilibrio economico-finanziario, si farà riferimento al tasso di rendimento di mercato pubblicato dall'Autorità nell'anno di aggiornamento del PEF, o comunque non oltre un anno prima rispetto alla data di decorrenza del nuovo PEF.

# 5 Fattori di contesto che influenzano il raggiungimento degli obiettivi

## 5.1 Caratteristiche della domanda e dell'offerta all'interno del bacino della mobilità

La distribuzione demografica della Regione Campania, che raggiunge circa i 5,6 milioni di abitanti, mette in evidenza forti disomogeneità tra le aree urbane e quelle interne, sia sotto il profilo numerico sia per le implicazioni socioeconomiche. L'area relativa al bacino delle linee Ferroviarie EAV concentra circa il 55% della popolazione regionale, confermandosi il fulcro della rete ferroviaria gestita da EAV, mentre il restante 45% si ripartisce tra le province di Salerno, Caserta, Avellino e Benevento, territori che, oltre a registrare fenomeni di spopolamento, evidenziano una minore densità di servizi ferroviari e infrastrutturali.

Figura 5 – Comuni e province servite da EAV (*catchment area*)




Dall'analisi dei dati riportati in Tabella 37 emerge chiaramente come la provincia di Napoli, con 2.955 mila residenti, rappresenti la componente dominante della popolazione campana. Un dato che si riflette anche sulla composizione per fasce d'età: in tutte le aree considerate, la popolazione under 45 costituisce circa il 50% dei residenti, elemento che influisce direttamente sulle dinamiche della domanda di mobilità regionale.

Tabella 37 – Popolazione residente in Campania nel 2026, per provincia e per età

| Popolazione 2026 ('000) | Totale | (%) | < 25 | (%) | 25-44 | (%) | 45-64 | (%) | >64 | (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Provincia di Napoli | 2.955 | 53% | 747 | 55% | 711 | 53% | 836 | 53% | 661 | 51% |
| *Comune di Napoli* | *905* | *16%* | *217* | *16%* | *212* | *16%* | *256* | *16%* | *220* | *17%* |
| *Altri Comuni* | *2.050* | *37%* | *530* | *39%* | *500* | *37%* | *579* | *37%* | *441* | *34%* |
| Provincia di Caserta | 909 | 16% | 227 | 17% | 225 | 17% | 261 | 16% | 196 | 15% |
| *Comune di Caserta* | *73* | *1%* | *16* | *1%* | *16* | *1%* | *22* | *1%* | *19* | *1%* |
| *Altri Comuni* | *837* | *15%* | *212* | *16%* | *209* | *16%* | *239* | *15%* | *177* | *14%* |
| Provincia di Benevento | 258 | 5% | 55 | 4% | 59 | 4% | 74 | 5% | 70 | 5% |
| *Comune di Benevento* | *55* | *1%* | *12* | *1%* | *12* | *1%* | *16* | *1%* | *15* | *1%* |
| *Altri Comuni* | *203* | *4%* | *43* | *3%* | *47* | *3%* | *58* | *4%* | *55* | *4%* |
| Provincia di Avellino | 393 | 7% | 83 | 6% | 91 | 7% | 115 | 7% | 104 | 8% |
| *Comune di Avellino* | *52* | *1%* | *11* | *1%* | *11* | *1%* | *16* | *1%* | *15* | *1%* |
| *Altri Comuni* | *341* | *6%* | *72* | *5%* | *80* | *6%* | *99* | *6%* | *90* | *7%* |
| Provincia di Salerno | 1.053 | 19% | 238 | 18% | 248 | 19% | 301 | 19% | 266 | 21% |
| *Comune di Salerno* | *125* | *2%* | *25* | *2%* | *26* | *2%* | *37* | *2%* | *37* | *3%* |
| *Altri Comuni* | *928* | *17%* | *212* | *16%* | *222* | *17%* | *264* | *17%* | *230* | *18%* |
| **Campania** | **5.569** | | **1.350** | | **1.335** | | **1.586** | | **1.298** | |

Nel quadro descritto, EAV ha avviato, con il supporto di un operatore telefonico[9], un'approfondita analisi delle dinamiche di mobilità e delle caratteristiche dell'utenza campana.

Nei dodici mesi compresi tra aprile 2023 e marzo 2024, secondo il suddetto studio, il territorio campano è stato attraversato in media da 2,9 milioni di persone al giorno, con picchi che hanno raggiunto i 3,2 milioni nei mesi estivi di giugno e luglio 2023. In particolare, nel luglio scorso, si è osservato un incremento del 3,5% negli spostamenti durante i giorni festivi rispetto a quelli feriali. Al contrario, gennaio 2024 ha segnato il valore più basso del periodo considerato, con una media di 2,7 milioni di spostamenti giornalieri e una diminuzione del 9% nei giorni festivi rispetto ai feriali.

Per quanto riguarda la mobilità regionale, la quasi totalità degli spostamenti medi giornalieri nell'area di influenza EAV è attribuibile a residenti italiani (97%). All'interno di questo flusso, si distinguono circa 275 mila spostamenti pendolari: viaggi ricorrenti – oltre 13 giorni al mese – concentrati prevalentemente nelle fasce orarie 5.00 –9.00 e 15.00–20.00.

Gli utenti provenienti da fuori Regione rappresentano in media 215 mila spostamenti al giorno; di questi, il 49% sono pernottanti, mentre il restante 51% si limita al transito in giornata. Le principali città di provenienza degli utenti "non campani" sono: Roma (29%), Milano (8%), Potenza (5%), Cosenza (4%), Latina (4%), mentre il restante 50% proviene da altre località.

Un dato significativo riguarda la mobilità giovanile: quotidianamente, si registrano quasi 120 mila spostamenti di persone con meno di 25 anni, di cui circa un terzo nella fascia oraria tra le 15 e le 20. Questa componente giovanile incide in modo particolare sulle aree di Napoli e Salerno, dove la presenza di residenti under 25 supera la media regionale (vedi Tabella 37).

Infine, le analisi sulle presenze turistiche nell'anno 2025 in Campania evidenziano una netta concentrazione nella provincia di Napoli, che da sola raccoglie il 66% del totale (15.749 mila presenze), seguita da Salerno (6.371 mila, 27%). Le altre province – Caserta, Avellino e

[9] "*I dati della rete mobile sulla mobilità in Campania*", Ente Autonomo Volturno e Vodafone Business, giugno 2024. L'analisi è stata condotta utilizzando la piattaforma Vodafone Analytics, che elabora dati aggregati e anonimizzati provenienti dalla rete mobile: 23 milioni di SIM, oltre 200.000 celle telefoniche e 30 miliardi di rilevazioni giornaliere.

Benevento – presentano valori significativamente inferiori, segno di una forte polarizzazione dei flussi turistici verso i poli maggiormente attrattivi della Regione.

Tabella 38 – Presenze di turisti in Campania nel 2025, per provincia (elaborazione EAV)

| Presenze 2025 ('000) | Totale | % | Italiani | % | Stranieri | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Provincia di Napoli | 15.749 | 66% | 6.051 | 55% | 9.698 | 75% |
| Provincia di Salerno | 6.371 | 27% | 3.508 | 32% | 2.863 | 22% |
| Provincia di Caserta | 1.454 | 6% | 1.157 | 10% | 297 | 2% |
| Provincia di Avellino | 335 | 1% | 245 | 2% | 90 | 1% |
| Provincia di Benevento | 130 | 1% | 104 | 1% | 26 | 0% |
| **Totale** | **24.038** | | **11.064** | | **12.974** | |

L'analisi della domanda di mobilità regionale evidenzia come i flussi di traffico sulle linee EAV siano influenzati sia dagli spostamenti sistematici provenienti dall'area vicine alla Linea Arcobaleno di Napoli e dalle province limitrofe, sia dalla presenza di destinazioni a elevata attrattività territoriale quali Pompei, Ercolano e Sorrento.

Le elaborazioni sui dati di mobilità indicano, inoltre, una componente internazionale significativa nell'utilizzo della rete, con circa 100 mila spostamenti giornalieri riconducibili a utenti provenienti dall'estero e picchi superiori a 140 mila nei mesi estivi. Tale dinamica contribuisce ad accentuare la stagionalità della domanda, che registra incrementi nei periodi di maggiore affluenza turistica e una fisiologica contrazione nei mesi invernali.

Nel complesso, la domanda di trasporto ferroviario regionale presenta una marcata variabilità stagionale, che rappresenta un elemento strutturale da considerare nella pianificazione dell'offerta e nel dimensionamento dei servizi, al fine di garantire adeguati livelli di efficienza e qualità lungo l'intero arco dell'anno.

## 5.2 Caratteristiche infrastrutturali

Nel paragrafo 4.2 è stata già illustrata l'infrastruttura ferroviaria di riferimento per l'EAV, mentre gli interventi programmati dal Gestore dell'infrastruttura per conto della Regione Campania sono stati dettagliatamente esposti nel paragrafo 4.2.2.

Le previsioni di impatto negativo per il biennio 2026-2027 e quelle positive attese per il triennio successivo sull'attrattività del servizio sono state formulate assumendo la piena realizzazione degli interventi entro i tempi e secondo gli standard stabiliti. Il Piano Economico-Finanziario considera sia la disponibilità sia la stabilità delle caratteristiche infrastrutturali: un eventuale indisponibilità/decadimento di tali caratteristiche potrebbe incidere in maniera rilevante sull'attrattività del servizio e sull'andamento dei ricavi da traffico – variabili esogene trattate al paragrafo 8.1, Modalità di ripartizione del rischio tra la Regione ed EAV – oltre che sui costi complessivi.

# 6 Definizione degli obiettivi di piano

## 6.1 Reti Interconnesse

### 6.1.1 Gli obiettivi di efficacia ed efficienza

Gli obiettivi di efficienza ed efficacia per le reti interconnesse sono misurati attraverso gli indicatori (KPI) di cui all'Annesso 2 della Delibera ART 120/2018.

La Regione Campania con nota del 24 aprile 2025 ha richiesto ad ART i parametri pertinenti al CdS come previsto dalla citata delibera ART, misura 2.4, lettera a.

Con nota prot. ART n. 40241/2025, l'Autorità ha trasmesso i valori richiesti per i soli servizi di trasporto su reti interconnesse e, più specificamente, il valore percentuale relativo al recupero di efficienza del costo operativo, determinato su un periodo quinquennale e da assumere come riferimento, tenendo conto di tutti i fattori di contesto, per la fissazione di obiettivi di efficienza. Tali valori sono riportati nella tabella di seguito:

Tabella 39 – Valore percentuale relativo al recupero di efficienza del costo operativo fornito da ART ad EAV

| | |
|---|---|
| **Valore di periodo** | 13,80% |
| **Valore annuale (T=5)** | 2,76% |

Tale valore, come riportato nella nota ART, segnala la distanza percentuale tra il costo operativo totale attribuibile al Contratto di Servizio e la frontiera del costo operativo efficiente. Il valore di periodo comunicato da ART è pari a 13,80%, corrispondente ad un tasso di efficientamento annuo, costante per il quinquennio 2026 – 2030, pari al 2,76%.

Inoltre, sulla base dei valori statistici osservati nel triennio 2021-2023, l'Autorità di Regolazione dei Trasporti, con la medesima nota prot. ART 40241/2025, ha fornito i seguenti valori di benchmarking: valore medio, minimo e massimo degli indicatori relativo al Contratto di Servizio, trasporto ferroviario Regione Campania, gestito da EAV S.r.l. e riferiti al triennio 2021 – 2023.

I valori obiettivo stabiliti dall'ART, attualizzati a prezzi costanti 2024 utilizzando l'indice IPCA, sono stati successivamente inflazionati a prezzi costanti 2025 mediante la medesima metodologia, al fine di assicurare omogeneità e comparabilità con i valori del Piano Economico-Finanziario, anch'essi espressi in termini reali. L'anno di riferimento per la determinazione degli obiettivi è il 2025. Al fine di garantirne la comparabilità, i valori economici riportati nelle tabelle e nelle figure relative al periodo 2026 – 2030 sono calcolati a prezzi e salari costanti 2025.

### 6.1.2 Indicatore di efficienza operativa

I valori riportati in Tabella 40, sono stati calcolati sulla base dei valori storici dei costi operativi comunicati da EAV e sono calcolati sul dataset attualizzato con indice IPCA al 2025.

Tabella 40 – Valori di benchmarking di efficienza operativa sulla base dei valori storici EAV 2021-2023 attualizzati con indice IPCA al 2024 e al 2025

| Efficienza operativa | Media | Minimo | Massimo |
|---|---|---|---|
| Costo operativo per treno-km 2024 | 28,05 | 26,12 | 29,49 |
| Costo operativo per treno-km 2025 | 28,50 | 26,53 | 29,96 |

Come detto in precedenza, al fine di determinare un percorso di efficientamento, i valori di riferimento di cui sopra sono stati inizialmente indicizzati a prezzi costanti 2025 mediante l'indice IPCA, per poi essere proiettati nel periodo 2026-2030 tenendo conto di un efficientamento medio annuo pari al 2,76% a partire dal 2026, in linea con il tasso di recupero di efficienza stabilito. La tabella seguente presenta pertanto la progressione temporale dei valori minimo, medio e massimo, aggiornati in conformità a tale riduzione.

Tabella 41 – Evoluzione dei valori soglia minimo e massimo dell'indicatore di efficienza operativa (€/treno-km)

| Efficienza operativa | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Soglia di Minimo | €/treno-km | 25,80 | 25,09 | 24,40 | 23,72 | 23,07 |
| Media | €/treno-km | 27,71 | 26,95 | 26,20 | 25,48 | 24,78 |
| Soglia di Massimo | €/treno-km | 29,13 | 28,33 | 27,55 | 26,78 | 26,05 |

Di seguito l'andamento dei suddetti indicatori nel periodo di riferimento 2026 – 2030.

Tabella 42 – Valori negli anni di Piano 2026-2030 previsti da EAV, in termini reali con valori deflazionati all'anno base 2025, per gli indicatori di efficienza operativa relativi ai costi, linee interconnesse (€/treno-km)

| Efficienza operativa 26 – 30 Linee interconnesse | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Costo operativo per treno-km | €/treno-km | 28,17 | 16,93 | 11,41 | 11,21 | 11,03 |
| *ΔYoY (%)* | | | *-39,91%* | *-32,61%* | *-1,74%* | *-1,56%* |

L'analisi dell'indicatore di efficienza operativa per le linee interconnesse (Tabella 42) evidenzia un trend di miglioramento nel periodo di piano considerato.

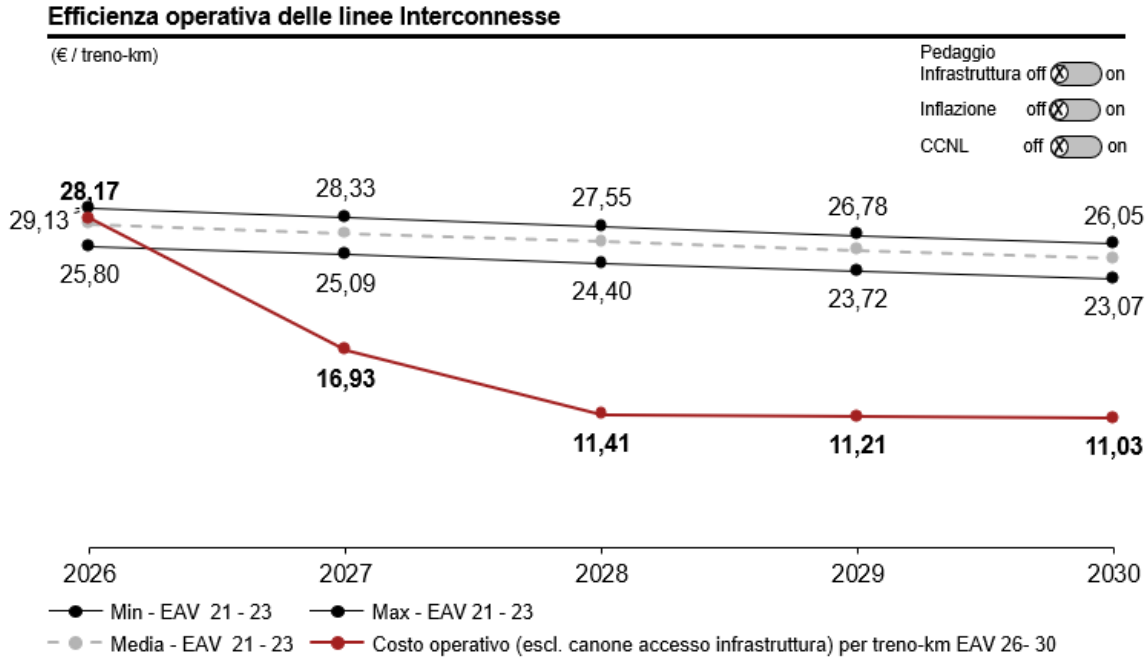
Nel 2026, l'indicatore si attesta a 28,17 €/treno-km, poco al di sotto della soglia massima prevista da ART (29,13 €/treno-km).

A seguito della riapertura della linea Napoli-Benevento a luglio del 2027, l'indicatore evidenzia un significativo trend di miglioramento, passando da 16,93 €/treno-km a 11,03 €/treno-km nell'arco del periodo 2027–2030. Questi valori risultano ben al di sotto delle rispettive soglie minime annuali di riferimento ART, a testimonianza di un significativo incremento dell'efficienza operativa rispetto agli standard registrati da EAV nel triennio 2021–2023.

Considerando inoltre le soglie stabilite da ART sulla base delle performance di altre imprese ferroviarie italiane nel triennio 2021–2023, i risultati previsti per le linee interconnesse di EAV dal 2026 rientrerebbero pienamente nel range di riferimento.

La figura seguente mostra l'andamento dell'indicatore di efficienza operativa, risultanti dal PEF, lungo l'intero arco di piano, in confronto ai valori soglia minimo e massimo stabiliti da ART relativi al Contratto di Servizio, trasporto ferroviario Regione Campania, gestito da EAV e riferiti al triennio 2021 – 2023.

Figura 6 – Andamento dell'Indicatore di Efficienza Operativa, in termini reali con valori deflazionati all'anno base 2025, rispetto ai Valori Soglia ART negli anni di piano 2026-2030, linee interconnesse (€/treno-km)




I valori riportati si riferiscono alle linee interconnesse e sono frutto delle previsioni effettuate nell'ambito della redazione del PEF per il Contratto di Servizio 2026 – 2030 e che sono trattate in maniera approfondita all'interno della presente relazione: in particolare, nel paragrafo 4.3 per quanto riguarda la produzione prevista in termini di treno-km anno; nel paragrafo 4.6 per quanto riguarda la composizione dei costi operativi e le assunzioni effettuate per proiettare tali costi nell'orizzonte di Piano.

### 6.1.3 Indicatori di efficienza - Costi

Sulla base dei valori statistici osservati nel periodo 2021 – 2023, l'Autorità ha fornito come termini di confronto i seguenti indicatori di efficienza-costi:

Tabella 43 – Valori di benchmarking di efficienza – costi forniti da ART sulla base dei valori storici 2019 e 2021-2023 attualizzati con indice IPCA al 2025

| Efficienza – Costi | Media | Minimo | Massimo |
|---|---|---|---|
| Costo operativo per posto-km | 0,260 | 0,160 | 0,345 |
| Costo operativo per passeggero-km | 1,866 | 0,929 | 2,956 |
| Costi manutenzione per ore di servizio dei treni | 265,395 | 223,499 | 305,288 |
| Costi manutenzione per treno-km | 7,826 | 6,275 | 9,094 |
| Costi manutenzione per costi operativi[10] | 27,36% | 23,65% | 31,36% |

I valori riportati fanno riferimento ai costi e ricavi comunicati dai gestori dei servizi ferroviari regionali all'Autorità, relativi al triennio 2021-2023 computati sul data set attualizzato con

[10] Ad eccezione dell'indicatore costo di manutenzione/costi operativi che viene computato esclusivamente sui ricavi e costi storici.

indice IPCA al 2025. Di seguito l'andamento dei suddetti indicatori nel periodo di riferimento 2026 – 2030:

Tabella 44 – Valori negli anni di Piano 2026-2030 previsti da EAV, in termini reali con valori deflazionati all'anno base 2025, per gli indicatori di efficienza relativi ai costi, linee interconnesse

| **Efficienza – Costi – Linee interconnesse** | | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Costo operativo per posto-km | €/posto-km | 0,19 | 0,12 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Costo op. per passeggero-km | €/pax-km | 0,60 | 0,30 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| Costi man. per h di serv. dei treni | €/h | 204,890 | 172,404 | 134,450 | 155,475 | 153,463 |
| Costi man. per treno-km | €/treno-km | 5,39 | 3,93 | 2,94 | 3,07 | 3,03 |
| Costi manut. per costi operativi | % | 18,59% | 22,02% | 24,05% | 25,13% | 24,75% |

I valori riportati fanno riferimento alle linee interconnesse e sono il risultato delle stime elaborate nell'ambito della predisposizione del Piano Economico Finanziario per il Contratto di Servizio 2026–2030.

Tutti gli indicatori analizzati risultano inferiori rispetto al valore massimo già a partire dal 2026, mantenendo tale andamento per tutta la durata del piano.

### 6.1.4 Indicatori di efficienza – Ricavi

Sulla base dei valori statistici osservati nel periodo 2021 – 2023, l'Autorità di Regolazione dei Trasporti ha fornito come termini di confronto i seguenti indicatori di efficienza-ricavi:

Tabella 45 – Valori di benchmarking di efficienza – ricavi forniti da ART sulla base dei valori storici 2019 e 2021-2023 attualizzati con indice IPCA al 2025

| **Efficienza – Ricavi** | **Media** | **Minimo** | **Massimo** |
|---|---|---|---|
| Ricavi da traffico per treno-km | 1,563 | 0,568 | 2,701 |
| Ricavi da traffico per posto-km | 0,016 | 0,003 | 0,033 |
| Ricavi da traffico per passeggero-km | 0,077 | 0,063 | 0,086 |
| Ricavi totali per treno-km | 35,862 | 29,749 | 43,564 |
| Ricavi totali per posto-km | 0,337 | 0,179 | 0,519 |
| Ricavi totali per passeggero-km | 2,224 | 1,395 | 3,313 |
| Coverage ratio[11] | 5,40% | 2,14% | 9,31% |

Di seguito l'andamento dei suddetti indicatori nel periodo di riferimento 2026 – 2030:

Tabella 46 – Valori negli anni di Piano 2026-2030 previsti da EAV, in termini reali con valori deflazionati all'anno base 2025, per gli indicatori di efficienza relativi ai ricavi, linee interconnesse

| **Efficienza – Ricavi –Linee Interconnesse** | | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ricavi da Traffico per treno-km | €/treno-km | 2,801 | 3,263 | 3,322 | 3,492 | 3,581 |
| Ricavi da Traffico per posto-km | €/posto-km | 0,019 | 0,023 | 0,022 | 0,025 | 0,026 |
| Ricavi da Traffico per passeggero-km | €/pax-km | 0,060 | 0,057 | 0,060 | 0,062 | 0,064 |
| Ricavi totali per treno-km | €/treno-km | 36,785 | 20,527 | 15,710 | 15,704 | 15,590 |
| Ricavi totali per posto-km | €/posto-km | 0,246 | 0,143 | 0,105 | 0,114 | 0,113 |

[11] Ad eccezione dell'indicatore Coverage Ratio che viene computato esclusivamente sui ricavi e costi storici

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ricavi totali per passeggero-km | €/pax-km | 0,788 | 0,361 | 0,282 | 0,281 | 0,279 |
| Coverage Ratio[12] | % | 8,80% | 16,22% | 22,68% | 23,84% | 24,49% |

### 6.1.5 Indicatori di produttività

Sulla base dei valori statistici osservati nel periodo 2021 – 2023, l'Autorità di Regolazione dei Trasporti ha fornito come termini di confronto i seguenti indicatori di produttività:

Tabella 47 – Valori di benchmarking di produttività forniti da ART sulla base dei valori storici 2021-2023 attualizzati con indice IPCA al 2025

| **Produttività** | **Media** | **Minimo** | **Massimo** |
|---|---|---|---|
| Costo del lavoro totale per numero addetti totali | 62.481 | 60.982 | 63.979 |
| Treni-km per numero addetti operativi | 5.263 | 5.200 | 5.325 |
| Treni-km per numero addetti totali | 3.071 | 3.048 | 3.094 |

Di seguito l'andamento dei suddetti indicatori nel periodo di riferimento 2026 – 2030:

Tabella 48 – Valori negli anni di Piano 2026-2030 previsti da EAV, in termini reali con valori deflazionati all'anno base 2025, per gli indicatori di produttività, linee interconnesse

| **Produttività 26 – 30 Linee Interconnesse** | | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Costo del lavoro totale per n. addetti totali | €/# | 61.657 | 61.251 | 63.055 | 62.792 | 61.873 |
| Treni-km per numero addetti operativi | treni-km/# | 9.784 | 13.716 | 18.914 | 17.363 | 17.363 |
| Treni-km per numero addetti totali | treni-km/# | 4.276 | 7.015 | 9.517 | 9.409 | 9.466 |

L'indicatore Costo del lavoro totale per numero addetti totali risulta inferiore rispetto al valore massimo già a partire dal 2026, mantenendo tale andamento per tutta la durata del piano.

Gli indicatori analizzati relativi ai Treni-km per numero addetti operativi e Treni-km per numero addetti totali risultano superiori rispetto al valore minimo già a partire dal 2026, mantenendo tale andamento per tutta la durata del piano.

### 6.1.6 Indicatori di efficacia

Sulla base dei valori statistici osservati nel periodo 2021 – 2023, l'Autorità di Regolazione dei Trasporti ha fornito come termini di confronto i seguenti indicatori di produttività:

Tabella 49 – Valori di benchmarking di efficacia forniti da ART sulla base dei valori storici 2021-2023 attualizzati con indice IPCA al 2025

| **Efficacia** | **Media** | **Minimo** | **Massimo** |
|---|---|---|---|
| Puntualità (tutte le cause) | 61,60% | 52,14% | 71,05% |
| Scostamenti da orario (tutte le cause) | 4,87% | 3,95% | 5,79% |
| Regolarità treni (tutte le cause) | 97,39% | 95,53% | 99,25% |

[12] Ricavi da traffico/costi operativi reali (incl. inflazione)

Di seguito l'andamento previsto dei suddetti indicatori nel periodo di riferimento 2026 – 2030:

Tabella 50 – Valori negli anni di Piano 2026-2030 previsti da EAV per gli indicatori di efficacia, linee interconnesse

| Efficacia 26 – 30 Linee Interconnesse | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|
| Puntualità (tutte le cause) | 65% | 67% | 70% | 70% | 70% |
| Scostamenti da orario (tutte le cause) | 12% | 9% | 7% | 5% | 5% |
| Regolarità treni (tutte le cause) | 98% | 98% | 98% | 98% | 98% |

## 6.2 Reti isolate

Pur essendo la delibera ART n. 120/2018 applicabile alle imprese ferroviarie operanti su reti interconnesse, si è ritenuto opportuno adottare il medesimo set di indicatori anche per la valutazione delle performance di EAV sulle reti isolate. Nei paragrafi seguenti, tali indicatori di performance saranno analizzati in dettaglio per il periodo 2026-2030.

### 6.2.1 Indicatori di efficienza operativa

Tabella 51 – Valore dell'indicatore di efficienza operativa previsto da EAV, in termini reali con valori deflazionati all'anno base 2025, negli anni di piano 2026-2030, linee isolate

| Efficienza operativa Linee isolate | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Costo operativo per treno-km | €/treno-km | 22,49 | 20,06 | 18,03 | 16,60 | 16,51 |
| *ΔYoY (%)* | | | *-12,98%* | *-10,16%* | *-7,90%* | *-0,55%* |

L'andamento dei costi operativi per treno-km evidenzia un miglioramento significativo dal 2026 al 2028, in concomitanza con l'aumento della produzione ferroviaria reso possibile dalla progressiva ultimazione dei lavori sulle linee isolate.

Questo efficientamento deriva dal fatto che, al crescere dell'offerta di servizio, i costi fissi vengono distribuiti su una maggiore quantità di chilometri percorsi, consentendo una riduzione delle spese medie per unità di servizio.

Si rileva che in tutto l'arco di piano l'indicatore risulta essere sempre inferiore alla soglia massima definita da ART.

### 6.2.2 Obiettivi di efficienza – Costi

Tabella 52 – Valori negli anni di Piano 2026-2030 previsti da EAV, in termini reali con valori deflazionati all'anno base 2025, per gli indicatori di efficienza relativi ai costi, linee isolate

| Efficienza – Costi Linee isolate | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Costo operativo per posto-km | €/posto-km | 0,139 | 0,130 | 0,118 | 0,114 | 0,113 |
| Costo operativo per pax-km | €/pax-km | 0,278 | 0,253 | 0,230 | 0,209 | 0,208 |
| Costi man. per h di serv. dei treni | €/h | 95,659 | 104,391 | 97,393 | 90,002 | 96,553 |
| Costi man. per treno-km | €/treno-km | 3,169 | 3,353 | 2,946 | 2,714 | 2,794 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Costi man. per costi operativi | % | 13,68% | 15,86% | 15,27% | 14,00% | 15,25% |

Gli indicatori di efficienza relativi ai costi operativi di EAV per le linee isolate mostrano, nel periodo 2026-2030, una dinamica favorevole. Il costo operativo si riduce sia per posto-km (circa -19% tra il 2026 e il 2030) sia per pax-km (circa -25%). La riduzione più marcata del secondo indicatore indica che i volumi di produzione crescono quindi più rapidamente dei costi, con effetti positivi sull'efficienza complessiva.

Gli indicatori di manutenzione presentano un andamento meno lineare. Il costo per treno-km diminuisce nel periodo, nonostante un temporaneo incremento nel 2027. Il costo per ora di servizio dei treni è più variabile: raggiunge il massimo nel 2027 e il minimo nel 2029, per poi tornare nel 2030 su valori prossimi a quelli iniziali. L'aumento delle percorrenze consente di contenere il costo manutentivo per unità di servizio erogato, soprattutto in termini di treno-km.

L'incidenza dei costi di manutenzione sul totale dei costi operativi aumenta nel passaggio dal 2026 al 2027 e si stabilizza poi attorno al 15% fino al 2030. Tale andamento è coerente con una pianificazione manutentiva programmata per ciascuna tipologia di rotabile e con un livello di spesa manutentiva proporzionato alla crescita dei volumi di servizio.

### 6.2.3 Obiettivi di efficienza – Ricavi

Tabella 53 – Valori negli anni di Piano 2026-2030 previsti da EAV, in termini reali con valori deflazionati all'anno base 2025, per gli indicatori di efficienza relativi ai ricavi, linee isolate

| **Efficienza - Ricavi Linee isolate** | | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ricavi da Traffico per treno-km | €/treno-km | 8,803 | 8,407 | 8,387 | 8,590 | 8,687 |
| Ricavi da Traffico per posto-km | €/posto-km | 0,054 | 0,054 | 0,055 | 0,059 | 0,059 |
| Ricavi da Traffico per passeggero-km | €/pax-km | 0,109 | 0,106 | 0,107 | 0,108 | 0,109 |
| Ricavi totali per treno-km | €/treno-km | 24,712 | 22,328 | 20,704 | 19,613 | 19,452 |
| Ricavi totali per posto-km | €/posto-km | 0,152 | 0,145 | 0,135 | 0,135 | 0,133 |
| Ricavi totali per passeggero-km | €/pax-km | 0,305 | 0,282 | 0,264 | 0,247 | 0,245 |
| Coverage Ratio[13] | % | 38,16% | 40,12% | 44,38% | 48,87% | 49,41% |

Nel periodo 2026-2030 gli indicatori legati ai ricavi da traffico risultano sostanzialmente stabili. Il ricavo per passeggero-km è pressoché costante: ciò indica sia la dinamica dei ricavi da traffico legata dall'evoluzione dei volumi di domanda e il contemporaneo aumento legato agli adeguamenti tariffari basati sull'inflazione. Il ricavo da traffico per posto-km aumenta in misura moderata, segno di un utilizzo più efficace della capacità offerta. Il ricavo per treno-km flette fino al 2028 e recupera parzialmente nel biennio finale.

I ricavi totali riferiti a treno-km, posto-km e passeggero-km, sono elevati nei primi anni del periodo e poi si riducono progressivamente, con flessioni comprese tra circa il 12% e il 23% tra il 2026 e il 2030. I valori iniziali riflettono il volume di produzione ridotto, a causa dei lavori di ammodernamento infrastrutturale e una struttura dei costi in larga parte fissa e difficilmente comprimibile. Con il completamento degli interventi cresce l'offerta (posti-km), e quindi anche i passeggeri trasportabili. La riduzione dei ricavi totali per unità di produzione

[13] Ricavi da traffico/costi operativi reali (incl. inflazione)

indica che i volumi crescono più rapidamente dei ricavi complessivi. Non segnala un peggioramento delle performance.

La Coverage Ratio migliora in modo significativo, con un incremento di oltre 11 punti percentuali nel periodo e un valore a fine Piano prossimo al 50%. Poiché i ricavi da traffico unitari sono stabili o in lieve crescita e i costi operativi diminuiscono, il miglioramento deriva soprattutto dal contenimento dei costi e dalle economie di scala sulla produzione. Le linee isolate coprono così una quota crescente dei costi operativi con i soli ricavi da traffico. Ne risultano una maggiore sostenibilità economica e una maggiore solidità del modello gestionale adottato.

### 6.2.4 Indicatori di produttività

Tabella 54 – Valori negli anni di Piano 2026-2030 previsti da EAV, in termini reali con valori deflazionati all'anno base 2025, per gli indicatori di produttività, linee isolate

| **Produttività Linee isolate** | | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Costo del lavoro tot. per n. addetti tot. | €/# | 59.756 | 60.363 | 61.591 | 61.243 | 61.075 |
| Treni-km per n. addetti operativi | treni-km/# | 9.874 | 10.402 | 11.729 | 11.959 | 12.368 |
| Treni-km per n. addetti totali | treni-km/# | 4.716 | 5.414 | 6.356 | 6.642 | 6.921 |

L'esame dell'indicatore di produttività, espresso come rapporto tra il costo totale del lavoro e il numero complessivo di addetti, evidenzia una sostanziale stabilità dei valori, soprattutto dal 2027 al 2030, che si mantengono nell'intervallo compreso tra 60 e 62 migliaia euro per addetto. Tale andamento riflette, in larga misura, le dinamiche dell'organico illustrate nella Tabella 30 e l'inserimento di figure dedicate alla condotta e alla scorta dei treni, essenziali per garantire i livelli di servizio programmati.

Tali indicatori consentono di mettere in risalto il percorso di efficientamento intrapreso da EAV. Si osserva, infatti, un incremento della produzione unitaria sia per addetto operativo – ossia personale addetto alla condotta e scorta dei rotabili – sia in riferimento all'intero personale. L'incremento previsto delle ore di guida annuali per il personale di condotta e scorta, unitamente all'ottimizzazione del personale che si occupa della gestione dei turni, rappresentano aspetti chiave di questo processo di miglioramento, volto a una razionalizzazione delle risorse in organico.

### 6.2.5 Indicatori di efficacia

Tabella 55 – Valori negli anni di Piano 2026-2030 previsti da EAV per gli indicatori di efficacia, linee isolate

| **Efficacia 26 – 30 Linee Isolate** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| Puntualità (tutte le cause) | 80% | 82% | 84% | 85% | 85% |
| Scostamenti da orario (tutte le cause) | 5% | 5% | 4% | 4% | 4% |
| Regolarità treni (tutte le cause) | 98% | 98% | 98% | 98% | 98% |

# 7 Piano di accesso al Dato

Il Piano di accesso al dato è predisposto in conformità alla Misura 3, punto 8, dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018, che ne individua i contenuti minimi con riferimento ai servizi ferroviari. Nell'ambito della procedura di affidamento in house, il relativo schema è sottoposto alla consultazione degli stakeholder secondo quanto previsto dalla Misura 4 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 154/2019 e ss.mm.ii. Disciplina l'insieme dei dati elementari disponibili per l'Ente Affidante, le modalità e la frequenza della loro rilevazione (in tempo reale o a consuntivo), il soggetto tenuto alla relativa produzione e trasmissione, nonché le modalità di accesso da parte dei terzi, nel rispetto della normativa in materia di protezione dei dati personali, sicurezza e riservatezza. Distingue, inoltre, i dati elementari messi a disposizione dell'Ente Affidante, i dati accessibili ai terzi e i risultati aggregati pubblicati nella Carta dei servizi, nel quadro sintetico delle condizioni minime di qualità o sui siti istituzionali della Regione Campania e di EAV.

Con riferimento ai dati necessari alla definizione degli indicatori e dei livelli minimi di qualità di cui alla Misura 3, punto 6, dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018, il Piano è organizzato secondo i seguenti fattori di qualità e ambiti di monitoraggio:

1. offerta di posti;
2. regolarità;
3. puntualità;
4. informazioni all'utenza;
5. livelli minimi di accessibilità commerciale:
    a. dotazione adeguata di canali di vendita su tutta la rete;
    b. funzionamento canali telematici;
    c. funzionamento delle biglietterie automatiche – self-service;
    d. funzionamento delle validatrici;
6. livelli minimi di pulizia:
    a. esecuzione cicli di pulizia programmati sul materiale rotabile;
    b. conformità cicli di pulizia eseguiti sul materiale rotabile;
7. livelli minimi di comfort del materiale rotabile:
    a. funzionamento impianti di climatizzazione;
    b. accessibilità e funzionamento della toilette;
8. indicatori e livelli minimi di accessibilità:
    a. disponibilità e fruibilità di servizi PMR;
    b. porte di accesso funzionanti;
    c. disponibilità di servizi bici.

Nel seguito sono individuati, per ciascun fattore di qualità e ambito di monitoraggio, i dati elementari necessari al calcolo degli indicatori, specificando chi li fornisce, come e con quale frequenza vengono rilevati e trasmessi all'Ente Affidante, nonché le modalità di accesso da parte dei terzi.

In generale, EAV adempirà agli obblighi di pubblicazione degli atti e di trasparenza di cui alla delibera ART n. 16/2018 mediante il sito https://www.eavsrl.it/contratto-di-servizio/.

## 7.1 Offerta di posti [Misura 6 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018]

I dati elementari di riferimento comprendono, per ciascuna corsa e data di esercizio, l'identificativo del treno, la linea e la tratta interessata, la composizione programmata ed effettiva del materiale rotabile e il corrispondente numero di posti offerti. Sono inoltre

considerate le eventuali variazioni di composizione intervenute durante il servizio, con l'indicazione delle tratte interessate. I dati programmati sono contenuti nel Programma di esercizio e nei pertinenti allegati al Contratto di servizio. I dati relativi all'offerta effettivamente erogata sono forniti da EAV e devono consentire il confronto con l'offerta programmata e la determinazione del relativo indicatore. EAV rende disponibili alla Regione Campania i dati analitici e i risultati delle elaborazioni, assicurandone la tracciabilità e la verificabilità, nell'apposita sezione tematica del sito web della Regione Campania [http://www.regione.campania.it/regione/it/tematiche/magazine-mobilita/nuovo-contratto-di-servizio-con-EAV-per-il-trasporto-ferroviario?page=1]. La pubblicazione del Programma di esercizio e dei risultati aggregati è distinta dall'accesso ai dati elementari sull'offerta effettiva. Nell'ambito del Piano sono individuate le modalità per rendere accessibili anche agli utenti e ai terzi le informazioni sull'offerta effettiva, favorendone la disponibilità in tempo reale ove tecnicamente disponibile.

## 7.2 Regolarità [Misura 7 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018]

I dati elementari comprendono, per ciascuna corsa e data di esercizio, il servizio programmato, quello effettivamente svolto, le eventuali soppressioni totali o parziali, le tratte interessate e le relative cause, nonché gli eventuali servizi sostitutivi, secondo le regole di calcolo dell'indicatore. In particolare, il singolo indicatore sarà calcolato su scala mensile rispetto alle corse relative alle linee come aggregate secondo la classificazione di cui al paragrafo 4.1 (vesuviane, flegree, metropolitane, suburbane).

EAV dovrà assicurare la registrazione dei dati per ciascuna corsa, aggiornandoli al verificarsi degli eventi che modificano il servizio, e trasmettere alla Regione Campania i dati validati e il riepilogo mensile dei risultati conseguiti. L'Ente Affidante dovrà poter accedere ai dati elementari e alle evidenze utilizzate per la classificazione degli eventi. L'eventuale accesso in tempo reale dovrà essere distinto dalla successiva disponibilità dei dati consolidati. Per l'utenza e i terzi dovranno essere individuati separatamente i canali di informazione sulle soppressioni e sulle variazioni del servizio e quelli di pubblicazione dei risultati consuntivi.

## 7.3 Puntualità [Misura 7 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018]

I dati elementari comprendono, per ciascuna corsa e data di esercizio, gli orari programmati ed effettivi nei punti di rilevazione previsti, i ritardi registrati e la relativa attribuzione delle cause, secondo le regole dell'indicatore. EAV dovrà rendere disponibili i dati necessari al calcolo. La rilevazione dovrà riferirsi a ciascuna corsa e a ciascun punto di misurazione previsto. I dati validati e i risultati riepilogativi mensili dovranno essere trasmessi alla Regione Campania con il dettaglio per linea richiesto dal sistema di monitoraggio.

L'accesso dell'Ente Affidante alle registrazioni elementari dovrà essere distinto dalle informazioni sulla circolazione, queste ultime rese disponibili agli utenti in tempo reale in modalità web attraverso il sito aziendale https://orariotreni.eavsrl.it/, e dalla pubblicazione delle statistiche consuntive, rese disponibili attraverso il sito aziendale https://www.eavsrl.it/disposizioni-materia-di-rimborsi/.

## 7.4 Informazioni all'utenza [Misure 8 e 9 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018]

I dati elementari, accessibili a EAV in quanto destinataria dei verbali delle visite ispettive di competenza della Regione Campania, riguardano la presenza, la completezza, l'aggiornamento

e la conformità delle informazioni da fornire prima e durante il viaggio, distintamente per canale informativo e ambito di verifica.

Per ciascun controllo dovranno essere registrati la data, il luogo o il canale esaminato, l'eventuale corsa interessata, l'informazione verificata, l'esito e la documentazione delle non conformità riscontrate.

I dati dovranno essere acquisiti a ogni verifica e riepilogati mensilmente nell'ambito del monitoraggio delle CMQ. La Regione Campania dispone dei propri verbali, comunicati a EAV, e dovrà poter accedere alle ulteriori evidenze aziendali utilizzate. Alcuni risultati saranno riportati in un quadro sintetico pubblicato nelle sopra citate sezioni tematiche dei rispettivi siti web di Regione Campania e EAV.

## 7.5 Accessibilità commerciale

### 7.5.1 Dotazione adeguata di canali di vendita su tutta la rete [Misura 11 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018]

I dati elementari comprendono l'elenco dei canali di vendita effettivamente disponibili, la tipologia, l'ubicazione o l'indirizzo telematico, i giorni e gli orari di operatività e i titoli acquistabili, secondo quanto necessario al calcolo dell'indicatore. EAV dovrà mantenere aggiornato il censimento a ogni variazione e conservare le informazioni necessarie a ricostruire la disponibilità dei canali nel periodo di riferimento sul sito web www.eavsrl.it, nella sezione informazioni utili della Regione.

La dotazione dei canali è distinta in base al loro funzionamento e sono trattati nei paragrafi successivi. Il censimento e i dati utilizzati per il calcolo dovranno essere disponibili alla Regione Campania, insieme al riepilogo annuale dei risultati. Per l'utenza dovranno essere individuate le pagine informative sui canali di vendita e nella Carta dei Servizi e nel quadro sintetico pubblicati nelle sopra citate sezioni tematiche dei rispettivi siti web di Regione Campania e EAV.

### 7.5.2 Canali telematici [Misura 11 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018]

I dati elementari comprendono l'identificazione dei canali telematici, i periodi di operatività previsti, gli intervalli di effettivo funzionamento, gli eventi di indisponibilità o malfunzionamento e i relativi tempi di ripristino. EAV dovrà assicurare la registrazione degli eventi e la conservazione delle evidenze necessarie a ricostruirne la durata.

I dati elementari e il riepilogo mensile dei risultati dovranno essere trasmessi da EAV alla Regione Campania, garantendo la possibilità di verifica degli stessi.

### 7.5.3 Biglietterie automatiche – self-service [Misura 11 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018]

I dati elementari comprendono l'identificativo e l'ubicazione delle apparecchiature, i periodi di funzionamento previsti, gli intervalli di effettiva operatività, le funzionalità e le modalità di pagamento disponibili, i malfunzionamenti e i tempi di ripristino.

EAV dovrà registrare le variazioni dello stato delle apparecchiature e conservare le evidenze degli interventi effettuati. Le registrazioni potranno essere integrate con gli esiti delle visite ispettive della Regione Campania. La Regione Campania dovrà poter accedere ai dati analitici e alla documentazione di supporto ed EAV ne fornirà il riepilogo mensile.

### 7.5.4 Validatrici [Misura 11 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018]

I dati elementari comprendono l'identificativo delle validatrici, la relativa ubicazione o associazione al materiale rotabile, i periodi di funzionamento previsti, i malfunzionamenti rilevati e i tempi di ripristino.

EAV dovrà registrare gli eventi che incidono sull'operatività delle apparecchiature e conservare la documentazione degli interventi. Le informazioni saranno integrate con gli eventuali esiti delle verifiche ispettive della Regione Campania. I dati analitici dovranno essere disponibili all'Ente Affidante ai fini della verifica dell'indicatore, con restituzione mensile dei risultati.

## 7.6 Pulizia – Esecuzione e conformità cicli di pulizia [Misura 12 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018]

I dati elementari comprendono il programma dei cicli di pulizia, l'identificativo del materiale rotabile interessato, la tipologia di intervento prevista, la relativa scadenza e la registrazione dell'intervento effettivamente eseguito, con data ed evidenza dell'esecuzione. EAV dovrà registrare ciascun intervento e le eventuali mancate esecuzioni, consentendo il confronto con la programmazione. Tali dati sono integrati dagli esiti delle visite ispettive effettuate dalla Regione Campania dove saranno individuate eventuali non conformità, corredate dalla documentazione di supporto.

La Regione Campania dovrà disporre dell'accesso alle check list di lavorazione, almeno in consultazione per le informazioni pertinenti al monitoraggio, e della possibilità di acquisire le relative evidenze. EAV fornirà il riepilogo mensile dei risultati conseguiti.

Il dato è accessibile a tutti in quanto riportato nella Carta dei Servizi e nel quadro sintetico pubblicati nelle sopra citate sezioni tematiche dei rispettivi siti web di Regione Campania e EAV.

## 7.7 Comfort del materiale rotabile [Misura 12 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018]

I dati elementari comprendono l'identificativo del materiale rotabile, la presenza degli impianti di climatizzazione e la disponibilità di toilette (se in dotazione), il loro stato di funzionamento, la data e l'esito delle verifiche, le eventuali indisponibilità e, ove rilevati, i tempi di ripristino.

I verbali delle visite ispettive della Regione Campania costituiscono una fonte di verifica. Per ricostruire il funzionamento nel periodo di riferimento dovrà essere precisata l'integrazione con le registrazioni aziendali dei guasti e degli interventi. EAV dovrà rendere disponibili alla Regione Campania i dati aziendali pertinenti e le evidenze di supporto, ai fini dell'elaborazione e della verifica dei risultati mensili.

I dati sono accessibili a terzi in quanto riportati nella Carta dei Servizi e nel quadro sintetico pubblicato nelle sopra citate sezioni tematiche dei rispettivi siti web di Regione Campania e EAV.

## 7.8 Accessibilità

### 7.8.1 Servizi PMR [Misura 13 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018]

I dati elementari comprendono le corse programmate come accessibili, il materiale rotabile effettivamente utilizzato, le dotazioni necessarie alla salita, alla discesa e alla permanenza a bordo, nonché la disponibilità dei servizi di assistenza e le eventuali indisponibilità riscontrate.

EAV dovrà mantenere aggiornate le informazioni programmate e registrare le variazioni che incidono sull'effettiva fruibilità dei servizi. I dati saranno integrati con gli esiti delle verifiche ispettive della Regione Campania. L'Ente Affidante dovrà poter accedere alle registrazioni elementari e alle evidenze necessarie a verificare i risultati mensili.

Per gli utenti e i terzi i dati sono riportati nella Carta dei Servizi mentre EAV indicherà i canali che descrivono l'accessibilità dei servizi, le modalità di richiesta dell'assistenza e le variazioni rispetto alla disponibilità programmata.

### 7.8.2 Accessibilità – Porte di accesso [Misura 13 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018]

I dati elementari comprendono l'identificativo del materiale rotabile, la dotazione di porte di accesso, le porte effettivamente funzionanti, le verifiche effettuate, i guasti rilevati e gli interventi di ripristino. Le fonti comprendono i verbali delle visite ispettive della Regione Campania e le registrazioni aziendali relative allo stato delle porte e agli interventi effettuati.

EAV dovrà mettere a disposizione dell'Ente Affidante i dati analitici necessari a ricostruire l'indicatore nel periodo di riferimento e i risultati riepilogativi mensili.

### 7.8.3 Accessibilità – Servizio trasporto bici [Misura 13 dell'Allegato A alla Delibera ART n. 16/2018]

I dati elementari comprendono le corse sulle quali è previsto il trasporto delle biciclette, il materiale rotabile programmato ed effettivamente utilizzato, le relative dotazioni e capacità, ove previste, e le eventuali limitazioni o indisponibilità del servizio. EAV dovrà aggiornare i dati programmati a ogni variazione e registrare, per ciascuna corsa interessata, le difformità rispetto alla disponibilità prevista. I dati analitici e i risultati riepilogativi mensili dovranno essere messi a disposizione della Regione Campania per le verifiche di competenza.

Per l'utenza e i terzi, EAV dovrà rendere disponibili sul proprio sito istituzionale le informazioni sulle condizioni di trasporto delle biciclette e sui servizi disponibili, indicando le corse interessate e aggiornando le informazioni in caso di variazioni o indisponibilità.

## 7.9 Disposizioni conclusive

In relazione a quanto indicato alla Misura 3 punto 9 della Delibera ART 16/2018, l'Ente Affidante Regione Campania favorisce l'accesso dei dati elementari, ove possibile in real-time, utili al miglioramento dell'esperienza del viaggio in tutte le sue componenti, prima, durante e dopo il viaggio, in ottica orientata all'utente.

In tal senso, informazioni sulla circolazione dei treni e la loro accessibilità in termini di binario di assestamento, sono disponibili a tutti in modalità web attraverso il sito aziendale https://orariotreni.eavsrl.it/, senza statistiche né storico.

Nel Contratto di servizio saranno previsti in capo al gestore obblighi di monitoraggio e rendicontazione del servizio, come sopra descritti. Saranno inoltre posti in capo all'IA gli obblighi di adozione degli schemi di contabilità regolatoria e separazione contabile, di cui alla Misura 12 e Annesso 3 della delibera ART 154/2019, in relazione ai quali il Contratto di servizio conterrà i relativi adempimenti e le modalità di rendicontazione, anche a beneficio dell'Ente Affidante.

# 8 Allocazione dei rischi

## 8.1 Modalità di ripartizione del rischio tra la Regione ed EAV

La gestione e la suddivisione dei rischi costituiscono un elemento fondamentale nel rapporto tra Regione Campania ed EAV, come previsto dal Contratto di Servizio. L'attribuzione delle responsabilità segue criteri di trasparenza e di responsabilità condivisa, finalizzati al raggiungimento dell'equilibrio economico-finanziario in linea con quanto stabilito dal Regolamento (CE) n. 1370/2007 ed in coerenza con le disposizioni della Misura 13 e dell'Annesso 4 alla delibera n. 154/2019 e ss.mm.ii.

Elemento centrale dell'allocazione dei rischi è la Matrice dei Rischi, redatta congiuntamente dalla Regione Campania e da EAV e allegata al presente documento (**Allegato 2**).

La Matrice identifica, valuta e attribuisce le diverse categorie di rischio – siano esse di origine interna, come inefficienze operative, o esterna, come crisi energetiche o cambiamenti normativi – definendo in modo puntuale le modalità di ripartizione delle conseguenze economiche e operative tra le parti.

Per ciascuna tipologia di rischio viene definito chiaramente il soggetto responsabile – Ente Affidante o Impresa Affidataria – e si precisano inoltre le modalità operative tramite le quali il rischio viene gestito e ripartito fra le parti.

Ogni rischio viene valutato anche dal punto di vista della probabilità di accadimento, utilizzando una scala Likert articolata in cinque livelli: dal valore minimo, che indica una probabilità molto bassa, al valore massimo, che segnala una probabilità molto elevata. Contestualmente, si stima l'impatto atteso di tale rischio sull'equilibrio economico-finanziario e operativo del servizio.

Infine, per ogni scenario sono individuate e descritte le strategie di mitigazione più appropriate, così da assicurare che i rischi siano affrontati in modo strutturato e trasparente, garantendo la solidità del rapporto contrattuale tra Regione ed EAV.

Il monitoraggio prevede un confronto annuale tra i dati previsti dal PEF e quelli effettivi riportati nel Conto Economico Regolatorio (CER), come da Misura 26 della Delibera ART n. 154/2019 e ss.mm.ii. Questo permette di valutare in modo trasparente e oggettivo eventuali scostamenti, normalizzandoli secondo i criteri della Matrice dei Rischi e tenendo conto sia del tasso reale di inflazione sia dei livelli di produzione effettiva.

Eventuali differenze tra i dati previsionali e quelli effettivi, rilevate nel confronto tra PEF e CER, vengono compensate secondo le modalità definite nel contratto di servizio: tali compensazioni possono avvenire sia al termine del periodo di validità del PEF sia in occasione di revisioni intermedie, e si traducono in adeguamenti dei corrispettivi, della produzione o delle politiche tariffarie, in funzione della tipologia e dell'origine delle variazioni riscontrate, assicurando così una ripartizione equilibrata degli effetti economici tra Regione Campania ed EAV, in coerenza con i criteri di responsabilità condivisa previsti dal Contratto di Servizio e dalla normativa di riferimento.

## 8.2 Analisi dei principali fattori di Rischio

Per garantire trasparenza e solidità nella gestione complessiva dei rischi, si propone un'analisi puntuale di ciascun fattore di rischio, considerando attentamente tre dimensioni fondamentali: la probabilità di accadimento, l'impatto atteso — sia esso relativo ai ricavi da traffico, a modifiche normative, alla gestione economico-finanziaria, a eventi esterni,

emergenziali o imprevedibili, a variazioni del contesto socio-economico, oppure all'operatività — e le opportune strategie di mitigazione per ciascuna tipologia individuata.

Il rischio identificato rappresenta un evento incerto che, qualora si verifichi, può avere un impatto — positivo o negativo — sugli obiettivi del Contratto di Servizio (CdS) o del Piano Economico-Finanziario (PEF). È associato alla parte contrattuale a cui l'allocazione del rischio compete, ossia l'ente affidante (EA) e/o l'impresa affidataria (IA). Nell'ambito della matrice dei rischi, si considera esclusivamente l'impatto negativo, cioè gli effetti potenzialmente dannosi derivanti dal manifestarsi dell'evento.

Il risk assessment, o valutazione del rischio, esprime la probabilità che l'evento associato al rischio si verifichi. Tale probabilità viene indicata attraverso una scala Likert da 1 a 5, allo scopo di quantificare e qualificare il livello di esposizione al rischio.

La scala di probabilità riportata di seguito consente di stimare la frequenza con cui un determinato rischio potrebbe verificarsi. Viene utilizzata una classificazione su cinque livelli, da "molto improbabile" a "quasi certo", basata su una stima percentuale annuale. Questo approccio facilita la valutazione comparativa dei rischi e la loro prioritizzazione.

Tabella 56 - Scala Probabilità (1-5)

| Livello | Descrizione | Frequenza stimata |
|---|---|---|
| 1 | Molto improbabile | < 1% di probabilità annuale |
| 2 | Improbabile | 1-5% di probabilità annuale |
| 3 | Possibile | 5-20% di probabilità annuale |
| 4 | Probabile | 20-50% di probabilità annuale |
| 5 | Molto probabile / quasi certo | > 50% di probabilità annuale |

Le misure di mitigazione sono gli strumenti o le strategie adottati per ridurre la probabilità che il relativo rischio accada e/o ridurre al minimo gli effetti negativi nel caso in cui si verifichi. La quantificazione sia del livello di probabilità che dell'impatto di ciascun rischio identificato all'interno del seguente capitolo è antecedente all'implementazione delle strategie di mitigazione. Queste possono consistere in interventi organizzativi, procedurali o tecnici, dettagliati nella documentazione che disciplina la procedura di affidamento e nel Contratto di Servizio di riferimento, al fine di contenere e gestire efficacemente le conseguenze degli eventi rischiosi.

Sono stati identificati n. 25 rischi e conseguenti strategie di mitigazione, allocati in parte ad EAV ed in parte alla Regione Campania, e sono stati clusterizzati in sei categorie. Alla stipula del contratto di servizio, le parti si riservano di dettagliare la matrice dei rischi in maniera tale da allocare, in modo disaggregato e previsionale, presupposti ed effetti di ciascuna variazione del servizio. Nello specifico, per ogni modifica dell'offerta ferroviaria (posti * Km offerti) legata a ciascuno dei fattori di rischio, saranno individuati gli interventi infrastrutturali/tecnologici/forniture che la determinano e i ricavi ad essa connessi.

### 8.2.1 Ricavi da traffico

(1) Nel caso in cui i ricavi da traffico risultassero inferiori rispetto alle previsioni formulate nel PEF per mancato incremento della regolarità e/o dell'offerta a seguito di ritardi nel cronoprogramma di attuazione di progetti di investimento, come ad esempio del rinnovo del materiale rotabile, per cause non riconducibili all'impresa affidataria, il rischio di

tale avvenimento è in capo a Regione Campania. La strategia di mitigazione di tale rischio si articola su tre direttrici:

a. in primo luogo, qualora i nuovi rotabili ordinati non venissero consegnati nei tempi previsti, la produzione sarà comunque garantita mantenendo in esercizio i rotabili già in asset, qualora non vengano rispettate le consegne, ritardando le dismissioni del materiale più vetusti;

b. in secondo luogo, i lavori di cantiere si prevede che vengano effettuati in orario notturno, così da non comportare interruzioni della produzione diurna;

c. in ogni caso va precisato che i minori ricavi saranno riconosciuti al netto dei minori costi attesi per la mancata effettuazione dei servizi, con particolare riferimento ai costi variabili.

(2) Il rischio relativo alla registrazione di minori ricavi da traffico connessi alla mancata implementazione degli incrementi tariffari previsti nel Piano Economico-Finanziario è interamente a carico di Regione Campania. Se, al contrario, le variazioni registrate sono riconducibili all'applicazione del meccanismo di *price cap* di cui alla Misura 27 della Delibera ART 154/2019*, le stesse* restano in capo a EAV, che dovrà gestirle all'interno del proprio perimetro di responsabilità.

(3) Qualora invece i minori ricavi da traffico e/o altri ricavi fossero dovuti ad altri fattori, quali discontinuità, indisponibilità o malfunzionamenti dei canali di vendita fisici e digitali la cui gestione ricade sotto la responsabilità di un ente esterno all'Impresa affidataria, il rischio è da considerarsi esogeno rispetto all'operato aziendale. Tale rischio è pertanto interamente in capo all'Ente Affidante.

(4) Nel caso in cui i ricavi da traffico risultassero inferiori rispetto alle previsioni formulate nel PEF a causa del mancato raggiungimento dei target di riduzione dell'evasione tariffaria, e tale scostamento sia riconducibile a carenze organizzative o a inefficienze nei presidi di controllo riferibili alla struttura dell'Impresa affidataria, il rischio di tale avvenimento è interamente a carico di EAV.

(5) Laddove si riscontrasse una riduzione dei ricavi da bigliettazione per cause diverse rispetto a quelle illustrate nei punti precedenti, il relativo rischio grava interamente su EAV.

### 8.2.2 Altri ricavi

(6) Gli altri ricavi inferiori rispetto a quanto previsto nel PEF legati alla copertura degli oneri per adeguamento CCNL Autoferrotramvieri da parte dello Stato sono posti in capo all'Ente Affidante, in quanto dipendenti da trasferimenti o coperture pubbliche esterne alla gestione dell'Impresa affidataria. In particolare, il 72,94% dei maggiori oneri è assunto finanziato sulla base della bozza del DM di assegnazione delle risorse alle Regioni a statuto ordinario mediante contributi del MIT, ai sensi dell'art. 3, comma 6, del D.lgs. 28 marzo 2025, n. 43, come modificato dall'art. 1, comma 129, della Legge 30 dicembre 2025, n. 199 (Legge di bilancio 2026), mentre il restante 27,06% trova copertura nell'ambito del corrispettivo di servizio. Resta inteso che, qualora EAV dovesse beneficiare di ulteriori ricavi a copertura degli incrementi CCNL previsti, l'Impresa Affidataria provvederà a retrocedere tale somma a Regione Campania.

(7) Analoga impostazione si applica nel caso in cui si registrino altri ricavi inferiori rispetto a quanto previsto nel PEF legati ai "Servizi sostitutivi finanziati" da corrispondere da parte di Regione Campania o altre fonti di finanziamento. Anche in questo caso il rischio

resta allocato all'Ente Affidante, in quanto dipendente da disponibilità finanziarie e riconoscimenti economici che esulano dalla sfera di controllo diretto di EAV.

(8) Resta invece in capo ad EAV il rischio di registrazione di altri ricavi inferiori rispetto a quanto previsto nel PEF laddove non sia chiaramente identificabile una responsabilità imputabile a Regione Campania. Tale previsione appare coerente con il principio secondo cui i ricavi accessori o ulteriori, non espressamente garantiti o riconducibili a specifiche fonti pubbliche, restano in capo all'impresa, salvo che sia dimostrabile una responsabilità della controparte pubblica.

### 8.2.3 Offerta

(9) Le variazioni dei costi operativi, ad eccezione di quanto riportato nei punti 10–18, rappresentano una fattispecie volta a ricomprendere tutti gli scostamenti dei costi di esercizio rispetto a quanto previsto nel PEF che non siano riconducibili alle specifiche casistiche successivamente disciplinate. In tale prospettiva, tutti i rischi che non rientrano nelle fattispecie di cui ai punti da 10 a 18 restano in capo a EAV, in quanto afferenti alla generale gestione operativa del servizio e alla capacità dell'Impresa Affidataria di governare in modo efficiente i propri processi produttivi e organizzativi.

(10) Variazioni positive/negative dei costi operativi rispetto a quanto previsto nel PEF riconducibili ad eventuali ritardi nell'attuazione dei progetti di investimento per cause non riconducibili a una responsabilità diretta dell'Impresa affidataria sono a carico dell'Ente Affidante. La probabilità di accadimento di tale rischio è ritenuta bassa. Nel contratto saranno indicate le modalità per individuare i minori costi attesi in caso di mancata produzione legata alla mancata/ritardata apertura di tratte ferroviarie e/o di disponibilità del materiale rotabile. La strategia di mitigazione consiste, come già espresso nel rischio 1, dal fatto che, in particolare, con riferimento ai progetti di investimento legati al rinnovo della flotta, qualora i nuovi rotabili ordinati non venissero consegnati nei tempi previsti, la produzione sarà comunque garantita mantenendo in esercizio i rotabili che si prevedeva di dismettere, ritardandone così l'uscita dalla flotta in asset.

(11) In merito al rischio legato a variazioni, rispetto alle previsioni, dei costi di pedaggio sostenuti da EAV, si tratta di un rischio esogeno, in capo all'Ente Affidante. In ottemperanza alla delibera 95 del 31 maggio 2023, per le linee interconnesse, per la porzione di rete sociale in capo ad EAV, la società effettua la separazione contabile e contestualmente la determinazione del sistema tariffario (Pricing). Per tale porzione di linea, eventuali incrementi o decrementi del costo di pedaggio per la divisione trasporto ferroviario di EAV, in quanto rischio in capo alla Regione, corrispondono ad un contestuale incremento o decremento del corrispettivo per la divisione trasporto di EAV. Analogamente, per la porzione di rete interconnesse per cui EAV corrisponde attualmente un pedaggio a RFI il rischio di un incremento o decremento è esogeno ad EAV ed è totalmente in capo alla Regione, sia con riferimento agli effetti positivi che negativi. Per le linee isolate, altresì, non è attualmente previsto dalla normativa una separazione contabile né un pedaggio, essendo inoltre EAV l'unico operatore circolante su tali linee. Nel caso in cui si decidesse di applicare la medesima metodologia già in vigore per le linee interconnesse, detto rischio esogeno sarebbe posto in capo all'Ente Affidante.

(12) Il rischio connesso a variazioni impreviste dei prezzi energetici, con particolare riferimento all'energia elettrica e gasolio destinati alla trazione, permane significativo, soprattutto alla luce dell'attuale contesto geopolitico e della conseguente volatilità dei

mercati energetici. Eventuali scostamenti rispetto alle ipotesi assunte nel Piano possono determinare impatti significativi sull'equilibrio economico della gestione. Ai fini della mitigazione del rischio, il PEF è stato elaborato sulla base delle più recenti stime disponibili sull'evoluzione dei prezzi delle principali componenti energetiche, con particolare riferimento a gasolio ed energia elettrica. Il rischio relativo alla variazione dei prezzi dell'energia di trazione e del gasolio è allocato all'Ente Affidante. In coerenza con tale allocazione e con la natura dell'affidamento, le parti prevedono un meccanismo simmetrico di compensazione degli scostamenti rispetto ai valori assunti nel PEF: gli eventuali maggiori costi sostenuti da EAV rispetto a quelli previsti nel Piano saranno interamente a carico dell'Ente Affidante, mentre gli eventuali minori costi saranno riconosciuti da EAV a Regione Campania.

(13) Il rischio che l'inflazione effettiva sia superiore/inferiore alle stime adottate nella definizione del PEF, sebbene valutato come rischio medio, potrebbe generare variazioni significative nei costi qualora si manifestasse un contesto macroeconomico costantemente instabile. La strategia di mitigazione più efficace consiste nell'utilizzare fonti ufficiali – Ministero dell'Economia e delle Finanze – come previsto nel Piano Economico-Finanziario proposto, e nella revisione periodica delle previsioni qualora l'inflazione dovesse risultare superiore alle aspettative, Regione Campania coprirà tali scostamenti; viceversa, EAV riconoscerà a Regione i benefici derivanti da minori costi in sede di confronto PEF preventivo/PEF consuntivo.

(14) Cause di forza maggiore che causino alterazioni non prevedibili delle condizioni di svolgimento del servizio (es. fenomeni metereologici esterni, sismici e/o situazioni esterne e imprevedibili) richiedono un'attenzione particolare. Infatti, in caso di calo improvviso della produzione per cause esogene ad EAV, potrebbero verificarsi maggiori costi per molteplici voci e in tale situazione la responsabilità del rischio sarebbe interamente dell'Ente Affidante. L'impatto di tali fattori può risultare elevato, compromettendo la continuità e la sostenibilità del servizio pubblico.

(15) Eventuali ulteriori costi aggiuntivi derivanti da modifiche normative non previste in fase di stipula del contratto — che riguardino aspetti operativi, fiscali, ambientali, previdenziali o assistenziali — saranno interamente a carico della Regione Campania in quanto non direttamente influenzabili da parte di EAV. Tale rischio include, ad esempio, nuove disposizioni da parte di ART o ANSFISA che impattano negativamente l'esercizio di EAV, quali limitazioni alla velocità dei rotabili o la necessità di lavori sulla rete su cui opera EAV, con conseguenti interruzioni del servizio. Tali rischi possono essere mitigati mantenendo un dialogo costante tra le parti e con gli enti regolatori programmando efficientemente eventuali interventi correttivi, con l'obiettivo comune di limitare al minimo variazioni negative della produzione e impatti sui costi.

(16) I ritardi nel rilascio di autorizzazioni, certificazioni o altri atti da parte di soggetti competenti — per cause non imputabili all'Impresa affidataria, come nel caso dell'introduzione in flotta di nuovi materiali rotabili o dell'apertura di nuove tratte/cambiamenti tecnologici su tratte esistenti — potrebbero avere un impatto significativo sulla produzione pianificata nel Contratto di Servizio. La probabilità di accadimento di tale rischio è bassa, ma l'impatto sarebbe rilevante per EAV. Analogamente, anche l'eventuale carenza di personale nell'esecuzione dell'esercizio, qualora derivante da mancata autorizzazione alle relative assunzioni da parte del socio Regione Campania, è da ricondurre alla medesima natura di rischio esogeno. Entrambe le fattispecie sono interamente a carico di Regione Campania. La strategia di mitigazione prevede, per il primo rischio, il mantenimento di un contatto costante con i funzionari degli enti competenti (es. ANSFISA), al fine di stimare correttamente le tempistiche

necessarie per la messa in opera dei nuovi rotabili o delle nuove tratte, effettuando le attività soggette ad autorizzazione nei tempi e nelle modalità richieste e stimando prudenzialmente, in fase di pianificazione, le relative tempistiche di entrata in esercizio. Per il secondo rischio, la mitigazione consiste in un dialogo costante tra le parti sui fabbisogni di personale, al fine di prevedere per tempo eventuali ritardi autorizzativi e tenerne conto in fase di programmazione dell'esercizio.

(17) Le variazioni nei costi del personale, riconducibili a rinnovi contrattuali o a possibili modifiche della contrattazione collettiva nazionale nel periodo 2027–2030 superiori rispetto agli effetti già riflessi nel Piano, presentano una probabilità di accadimento classificabile come bassa. Sebbene incrementi imprevisti di tali costi possano incidere sull'equilibrio economico del servizio, l'impatto atteso risulta comunque limitato. La strategia di mitigazione di tale rischio include la previsione all'interno del Piano Economico Finanziario di un tasso di crescita annuale dei costi del personale pari al 75% dell'IPCA prevista nel periodo 2027 – 2030. Eventuali scostamenti in incremento rispetto a tali previsioni saranno integralmente compensati dalla Regione Campania, mentre eventuali minori incrementi saranno computati alla stregua di sovracompensazioni nell'ambito del calcolo di sovra/sotto compensazioni nel confronto annuale PEF preventivo/PEF consuntivo da parte di EAV. Le variazioni nei costi del personale, riconducibili ad elementi di contrattazione di secondo livello rappresentano un potenziale fattore di squilibrio economico per l'azienda. La contrattazione di secondo livello sarà di conseguenza oggetto di valutazione rispetto all'impatto degli incrementi di costo, che dovranno essere accompagnati da incrementi di produttività proporzionali. La probabilità di accadimento di una variazione ad impatto negativo per EAV è classificabile come medio-bassa e l'impatto atteso risulta contenuto rispetto ad altri fattori di rischio. Tale rischio è in capo ad EAV. La strategia di mitigazione prevede un monitoraggio costante dell'evoluzione della contrattazione interna e l'integrazione di scenari previsionali nei modelli economico-finanziari, al fine di garantire una maggiore consapevolezza e reattività nella gestione degli eventuali scostamenti.

(18) L'eventuale deficit programmatorio/rimodulazione del perimetro di servizio, che potrebbe comportare la revisione al ribasso della produzione di servizi con conseguente rimodulazione del PEF, è in capo all'Ente Affidante.

(19) Una dinamica negativa dei costi di produzione, derivante da inefficienze organizzative o gestionali e da una stima previsionale non accurata, sarà interamente a carico di EAV. La probabilità di questo rischio e il suo impatto sono di livello medio/basso. Per mitigare questo rischio, è prevista l'attuazione di un sistema di controllo interno rigoroso, basato su monitoraggi periodici delle performance operative e sull'adozione di strumenti di audit e revisione dei processi, valutando anche la possibilità di supporto da parte di società esterne specializzate in termini di ottimizzazione dell'efficienza operativa. L'identificazione tempestiva di eventuali criticità e la promozione di interventi correttivi mirati consentiranno di contenere l'impatto delle inefficienze e di salvaguardare l'equilibrio economico-finanziario del servizio.

(20) Il rischio di mancato o ritardato pagamento dei corrispettivi a compensazione degli obblighi di servizio da parte dell'Ente Affidante può impattare significativamente i flussi di cassa di EAV. Per tale rischio, Regione Campania è interamente responsabile e le relative strategie di mitigazione comprendono in particolare la definizione puntuale dei termini di pagamento all'interno del Contratto di Servizio, i quali includono relative penali per i ritardi di pagamento in linea con quanto previsto dalla normativa in termini di interessi di mora. Inoltre, il dialogo costante tra le parti è fondamentale al fine di

prevedere in tempo utile eventuali ritardi e tenerne conto in fase di programmazione/revisione.

(21) Gli 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, costituiscono un rischio che resta in capo a EAV, in quanto attiene alla gestione della struttura finanziaria dell'impresa e alla sua capacità di programmare in modo efficiente i propri fabbisogni finanziari. Tale fattispecie ricomprende, in particolare, gli eventuali maggiori oneri connessi al ricorso a capitale di terzi, all'andamento delle condizioni di finanziamento o ad altre dinamiche di natura finanziaria non direttamente riconducibili a inadempimenti dell'Ente Affidante.

(22) Relativamente ai progetti di investimento gestiti dall'Impresa affidataria in qualità di soggetto attuatore per conto di Regione Campania, gli impatti derivanti da maggiori costi operativi rispetto al a quanto previsto dal PEF, al verificarsi di varianti progettuali, riserve, ritardi o sospensioni per cause non imputabili all'Impresa affidataria, non possono gravare sull'Impresa Affidataria. Si tratta infatti di eventi che, pur producendo effetti economici anche rilevanti, esulano dalla responsabilità diretta di EAV e sono pertanto da ricondurre alla sfera di rischio dell'Ente Affidante.

(23) Un ulteriore rischio relativo al corrispettivo riguarda il mancato adeguamento di quest'ultimo a causa di risorse pubbliche insufficienti. Per tale rischio, Regione Campania si assume la piena responsabilità. Per far fronte a tale rischio, la cui probabilità è medio-bassa, le parti potranno, in linea con quanto previsto dalla Misura 26 della Delibera ART 154/2019, aggiornare il PEF rivedendo di conseguenza anche il volume di offerta.

#### 8.2.4 Alterazioni che inficiano lo svolgimento del servizio

(24) Cause di forza maggiore che causino alterazioni non prevedibili delle condizioni di svolgimento del servizio (es. situazioni esterne e imprevedibili) – come, ad esempio, crisi sanitarie – richiedono un'attenzione particolare. Infatti, in caso di calo improvviso della produzione per cause esogene ad EAV, potrebbero verificarsi maggiori costi per molteplici voci e in tale situazione la responsabilità del rischio sarebbe interamente dell'Ente Affidante. L'impatto di tali fattori può risultare elevato, compromettendo la continuità e la sostenibilità del servizio pubblico. Per gestire efficacemente questi rischi, è fondamentale predisporre piani di emergenza dettagliati, collaborare strettamente con le autorità competenti e inserire clausole specifiche nei contratti che permettano una gestione flessibile delle emergenze. La responsabilità relativa a tale rischio è interamente in capo all'Ente Affidante.

(25) Per quanto riguarda eventi eccezionali non prevedibili che inficiano lo svolgimento del servizio, come eventi accidentali che coinvolgono beni strumentali fondamentali – materiale rotabile, depositi e officine – la probabilità di occorrenza è bassa. Tale rischio si riferisce, ad esempio, ad errori di manovra del personale di condotta, negligenze in sala di controllo oppure durante le attività manutentive. Se non adeguatamente mitigato, il potenziale impatto di tali eventi può essere rilevante, fino a compromettere la continuità e la qualità del servizio. La stipula di coperture assicurative oltre che rigorosi programmi di manutenzione programmata – ordinaria e straordinaria – e la definizione di procedure d'emergenza rapide costituiscono un trittico fondamentale per fronteggiare tali criticità e garantire il celere ripristino delle condizioni operative. I rischi derivanti da tali eventi accidentali sono in capo ad EAV.

# 9 Disciplina dei beni strumentali

## 9.1 Materiale rotabile esistente e di nuova acquisizione

Il piano di investimenti per il rinnovo della flotta è uno degli elementi cruciali su cui si fonda il miglioramento del servizio offerto e l'incremento dell'attrattività (vedi paragrafo 4.5.1).

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

La flotta per i servizi di cui al CdS comprende i seguenti rotabili:

Tabella 57 – Evoluzione della flotta disponibile negli anni 2026-2031

| **Flotta disponibile**[14] | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Flotta Disponibile - Asset (Gen)** | **136** | **127** | **140** | **146** | **154** |
| - MR fuori servizio | -11 | - | - | - | - |
| - Dismissioni | -15 | -27 | -17 | -1 | -1 |
| + Immissione di MR | 17 | 40 | 23 | 9 | 10 |
| **Flotta Disponibile - Asset (Dic)** | **127** | **140** | **146** | **154** | **163** |

In considerazione di quanto sopra riportato, nel PEF allegato al Contratto di Servizio 2026-2030 per il Trasporto Ferroviario, si riflettono gli effetti economici e patrimoniali relativi a progetti di investimento specifici riferiti sia al materiale rotabile (incl. attività di *full-service* sul nuovo materiale rotabile).

Il piano di ammodernamento e potenziamento della flotta EAV prevede l'introduzione di 99 treni complessivi sulle linee tra il 2026 e il 2030 – 85 Stadler, 3 Alfa 3, 10 CAF, 1 Alfa 2 – ai quali si aggiungeranno ulteriori 15 convogli nel 2031, in particolare treni Stadler operanti sulle linee Vesuviane, al fine di migliorare l'efficienza, la qualità del servizio e la sostenibilità ambientale del trasporto ferroviario regionale così come riportato nella tabella di seguito:

Tabella 58 – Cronoprogramma entrata in esercizio dei nuovi rotabili nel periodo 2025 – 2030

| **Ingressi di nuovi rotabili** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Linee Vesuviane** | **14** | **32** | **20** | **9** | **10** |
| Stadler | +14 | +32 | +20 | +9 | +10 |
| **Linee Flegree** | **1** | **1** | **1** | **-** | **-** |
| ET ALFA 3 | +1 | +1 | +1 | - | - |
| **Linea Arcobaleno** | **2** | **6** | **2** | **-** | **-** |
| CAF | +2 | +6 | +2 | - | - |
| **Linee Interconnesse** | **-** | **1** | **-** | **-** | **-** |
| ET3 243 Alfa 2 | - | +1 | - | - | - |
| **Totale** | **17** | **40** | **23** | **9** | **10** |

Questi ingressi permetteranno la dismissione dei vecchi materiali rotabili. In particolare, nell'arco di piano 61 treni usciranno dall'esercizio, come riportato nella seguente tabella.

[14] Da questi sono esclusi i rotabili che escono dall'esercizio e non sono recuperabili

Tabella 59 – Uscite di vecchi rotabili dall'esercizio 2025 -2030

| Uscite di vecchi rotabili | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Linee Vesuviane** | **-9** | **-24** | **-17** | **-** | **-** |
| Metrostar | -2 | - | - | - | - |
| T 21 R | -2 | -4 | -17 | - | - |
| T 21 | -2 | -7 | - | - | - |
| FE220 | -3 | -13 | - | - | - |
| **Linee Flegree** | **-** | **-** | **-** | **-1** | **-1** |
| ET 400 R | - | - | - | -1 | -1 |
| **Linee Interconnesse** | **-1** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Aln 663 - 668 | -1 | - | - | - | - |
| **Linea Arcobaleno** | **-5** | **-3** | **-** | **-** | **-** |
| MA 100 | -5 | -3 | **-** | **-** | **-** |
| **Totale** | **-15** | **-27** | **-17** | **-1** | **-1** |

Le tabelle evidenziano la progressiva sostituzione dei rotabili di vecchia generazione – come gli Fe220, i T21 e i T21 R, gli MA 100 – a favore dell'introduzione di nuovi rotabili di ultima generazione, tra cui gli ETR 300 Stadler, gli ET Alfa 3 e i CAF.

In particolare, le linee vesuviane accoglieranno 100 nuovi Stadler, di cui 85 entro il 2030, in sostituzione di 2 Metrostar, 23 T21 R, 9 T 21 e 16 FE220. Tuttavia, stante l'Accordo Quadro sottoscritto con Stadler[15], avrà un impatto positivo su ricavi e costi il finanziamento di 46 ulteriori treni a sostituzione dei T21 che proseguiranno l'esercizio e la cui età media è superiore ai 30 anni.

L'implementazione del piano di rinnovo sopra riportato sarà possibile grazie al ricorso a diversi strumenti di finanziamento pubblici, tra questi si segnalano:

- Fondi FSC 2014–2020 (Fondo per lo Sviluppo e la Coesione);
- Fondi POC 2014–2020 (Programma Operativo Complementare);
- Delibera CIPE n. 54/2016;
- Piano Nazionale per gli Investimenti Complementari (PNC) – D.M. n. 363/2021.

La tabella di seguito presenta il dettaglio della flotta media disponibile all'esercizio per ciascuna linea della rete ferroviaria.

[15] Accordo Quadro per la fornitura e manutenzione di n. 60 veicoli ferroviari per le Linee Vesuviane sottoscritto in data 28/06/2023

Tabella 60 – Flotta media disponibile prevista per modello e linea ferroviaria

| Flotta disponibile | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Linee Vesuviane** | **78** | **83** | **88** | **92** | **103** |
| Stadler | 4 | 31 | 57 | 69 | 80 |
| Metrostar | 24 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| T21R | 22 | 19 | 9 | 0 | 0 |
| T21 | 8 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| FE220 | 20 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| **Linee Flegree** | **28** | **29** | **30** | **29** | **28** |
| Alfa 3 | 16 | 17 | 18 | 18 | 18 |
| ET400R | 12 | 12 | 12 | 11 | 10 |
| **Linee Interconnesse** | **17** | **17** | **17** | **17** | **17** |
| ATR803 Stadler | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Aln 663-668 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| ETR 243 Alfa 2 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| **Linea Arcobaleno** | **7** | **7** | **9** | **10** | **10** |
| MA 100 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| CAF | 1 | 5 | 9 | 10 | 10 |
| **Totale** | **129** | **135** | **144** | **148** | **158** |

## 9.2 Altri beni mobili e immobili

I beni mobili detenuti da EAV sono costituiti esclusivamente dal materiale rotabile.

Per quanto concerne i beni immobili, gli stessi sono costituiti dalle infrastrutture ferroviarie ed in particolare dalle linee, dalle stazioni, dalle opere civili, dagli impianti e dalle tecnologie di segnalamento e di comando e controllo.

## 9.3 Monitoraggio degli investimenti

Il monitoraggio dell'attuazione degli investimenti programmati sarà effettuato dall'Ente Affidante (EA) attraverso un sistema strutturato di controllo tecnico, procedurale e temporale, volto a verificare il rispetto delle tempistiche, delle modalità attuative e dei livelli di realizzazione previsti dal Piano degli Investimenti incluso nel Contratto di Servizio. A tale scopo, l'impresa affidataria effettuerà la trasmissione periodica di report tecnici contenenti lo stato di avanzamento fisico e del finanziamento degli interventi.

A garanzia della trasparenza e della rendicontazione pubblica, l'IA sarà tenuta a pubblicare annualmente *un rapporto sullo stato di attuazione degli investimenti, contenente:*

- la descrizione sintetica degli interventi realizzati;
- il confronto tra quanto programmato e quanto effettivamente attuato;
- eventuali criticità emerse e azioni correttive adottate;
- lo stato di utilizzo delle fonti di finanziamento.

Inoltre, l'IA renderà disponibile all'EA informazioni di natura operativa o gestionale ritenuta utile per le finalità di monitoraggio, programmazione e controllo strategico.

# Allegato 1 – Schemi di PEF

L'obiettivo del presente schema è quello di calcolare la quota di costi della gestione caratteristica sostenuti per l'adempimento degli OSP, non coperti dai ricavi generati dall'assolvimento degli stessi (inclusi gli effetti positivi di rete) che necessitano, assieme all'utile ragionevole (vd. Schema 2), di compensazione attraverso corrispettivi contrattuali.

## Schema 1 – Conto Economico Regolatorio

Tabella 61 – Schema 1 CER

| Componenti Economiche PEF ('000 €) | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.a | **Ricavi da traffico** | **40.758** | **47.495** | **53.936** | **58.896** | **60.656** |
| *1.a.i* | *di cui ricavi da titoli di viaggio* | *40.590* | *47.130* | *53.525* | *58.455* | *60.207* |
| *1.a.ii* | *di cui compensazioni per agevolazioni/esenzioni tariffarie non coperte dal corrispettivo* | - | - | - | - | - |
| *1.a.iii* | *di cui altro* | *169* | *365* | *411* | *441* | *449* |
| *1.b* | **Altri proventi (escluso proventi finanziari)** | **6.423** | **7.716** | **7.182** | **4.022** | **3.638** |
| 1=1.a+1.b | **Totale ricavi generati dall'assolvimento degli OSP** | **47.181** | **55.211** | **61.119** | **62.918** | **64.295** |
| 2 | **Effetti positivi di rete indotti** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 3.a | **Consumi per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci** | **21.567** | **17.917** | **16.421** | **16.693** | **16.922** |
| *3.a.i* | *di cui carburante per trazione ferroviaria* | *1.570* | *1.086* | *1.052* | *1.037* | *1.037* |
| *3.a.ii* | *di cui elettricità per trazione ferroviaria* | *15.072* | *13.087* | *12.505* | *13.808* | *14.316* |
| *3.a.iii* | *di cui idrogeno per trazione ferroviaria* | - | - | - | - | - |
| *3.a.iv* | *di cui per ricambi e materiale impiegati per la manutenzione del materiale rotabile* | *4.858* | *3.685* | *2.805* | *1.790* | *1.510* |
| *3.a.v* | *di cui altro* | *67* | *59* | *59* | *59* | *59* |
| 3.b | **Costi per servizi di terzi** | **28.346** | **41.100** | **44.278** | **42.616** | **44.863** |
| *3.b.i* | *di cui canoni di accesso e utilizzo infrastruttura* | *1.213* | *2.172* | *3.052* | *3.107* | *3.163* |
| *3.b.ii* | *di cui manutenzione per materiale rotabile* | *3.877* | *11.839* | *15.502* | *16.688* | *18.549* |
| *3.b.iii* | *di cui altro* | *23.256* | *27.089* | *25.724* | *22.821* | *23.152* |
| 3.c | **Costi per godimento beni di terzi** | **2.033** | **1.808** | **1.743** | **1.774** | **2.943** |
| *3.c.i* | *di cui per canoni di leasing/noleggio del materiale rotabile [non contabilizzati in applicazione dell'IFRS 16]* | *398* | *311* | *312* | *314* | *317* |
| *3.c.ii* | *di cui per locazione depositi, rimesse e officine* | - | - | - | - | - |
| *3.c.iii* | *di cui altro* | *1.634* | *1.497* | *1.430* | *1.460* | *2.626* |
| 3.d | **Costo del personale** | **60.572** | **64.446** | **63.558** | **64.433** | **63.020** |
| *3.d.i* | *di cui addetti alla condotta, scorta, movimento materiale rotabile* | *34.623* | *38.138* | *39.555* | *40.717* | *40.342* |
| *3.d.ii* | *di cui addetti a deposito e manutenzione al materiale rotabile* | *12.026* | *11.188* | *9.173* | *9.287* | *8.777* |
| *3.d.iii* | *di cui altro* | *13.924* | *15.120* | *14.830* | *14.430* | *13.902* |
| 3.e | **Oneri diversi di gestione** | **862** | **263** | **266** | **272** | **276** |
| 3.f | **Utilizzo fondi (ad es. relativi ad accantonamenti per manutenzioni cicliche ordinarie)** | **500** | **812** | **812** | **812** | **812** |
| 3.g | **(-) Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni (costi capitalizzati)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 3=3.a+...+3.f – 3.g | **Totale costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP** | **113.880** | **126.346** | **127.079** | **126.601** | **128.836** |
| 4.a | **Ammortamenti immobilizzazioni immateriali** | **381** | **583** | **615** | **217** | **227** |
| 4.b | **Ammortamenti immobilizzazioni materiali** | **1.039** | **1.589** | **1.972** | **2.362** | **2.731** |
| *4.b.i* | *di cui per depositi, rimesse e officine* | *569* | *870* | *858* | *861* | *854* |
| *4.b.ii* | *di cui per materiale rotabile autofinanziato* | *423* | *647* | *1.046* | *1.439* | *1.816* |
| *4.b.ii.i* | *manutenzione straordinaria/revamping capitalizzati* | *423* | *647* | *1.046* | *1.439* | *1.816* |
| *4.b.iii* | *di cui per canoni di leasing/noleggio contabilizzati in applicazione dell'IFRS 16* | - | - | - | - | - |
| *4.b.iv* | *di cui altro* | *47* | *71* | *68* | *63* | *61* |
| 4=4.a+4.b | **Totale ammortamenti** | **1.421** | **2.172** | **2.586** | **2.579** | **2.958** |

## Schema 1 – **Reti interconnesse**

Tabella 62 – Schema 1 CER

| Componenti Economiche PEF ('000 €) | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.a | **Ricavi da traffico** | **1.154** | **2.641** | **3.766** | **4.030** | **4.207** |
| *1.a.i* | *di cui ricavi da titoli di viaggio* | *1.138* | *2.615* | *3.731* | *3.994* | *4.171* |
| *1.a.ii* | *di cui compensazioni per agevolazioni/esenzioni tariffarie non coperte dal corrispettivo* | - | - | - | - | - |
| *1.a.iii* | *di cui altro* | *16* | *25* | *36* | *36* | *37* |
| *1.b* | **Altri proventi (escluso proventi finanziari)** | **341** | **307** | **382** | **432** | **447** |
| 1=1.a+1.b | **Totale ricavi generati dall'assolvimento degli OSP** | **1.496** | **2.948** | **4.148** | **4.462** | **4.654** |
| 2 | **Effetti positivi di rete indotti** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 3.a | **Consumi per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci** | **1.861** | **2.040** | **2.374** | **2.392** | **2.449** |
| *3.a.i* | *di cui carburante per trazione ferroviaria* | *1.570* | *1.086* | *1.052* | *1.037* | *1.037* |
| *3.a.ii* | *di cui elettricità per trazione ferroviaria* | - | *640* | *1.016* | *1.044* | *1.085* |
| *3.a.iii* | *di cui idrogeno per trazione ferroviaria* | - | - | - | - | - |
| *3.a.iv* | *di cui per ricambi e materiale impiegati per la manutenzione del materiale rotabile* | *285* | *307* | *301* | *305* | *322* |
| *3.a.v* | *di cui altro* | *6* | *6* | *6* | *6* | *6* |
| 3.b | **Costi per servizi di terzi** | **4.975** | **6.888** | **6.439** | **6.524** | **6.648** |
| *3.b.i* | *di cui canoni di accesso e utilizzo infrastruttura* | *1.213* | *2.172* | *3.052* | *3.107* | *3.163* |
| *3.b.ii* | *di cui manutenzione per materiale rotabile* | *380* | *1.512* | *1.533* | *1.561* | *1.593* |
| *3.b.iii* | *di cui altro* | *3.382* | *3.204* | *1.854* | *1.856* | *1.892* |
| 3.c | **Costi per godimento beni di terzi** | **199** | **177** | **171** | **174** | **285** |
| *3.c.i* | *di cui per canoni di leasing/noleggio del materiale rotabile [non contabilizzati in applicazione dell'IFRS 16]* | *40* | *35* | *35* | *35* | *36* |
| *3.c.ii* | *di cui per locazione depositi, rimesse e officine* | - | - | - | - | - |
| *3.c.iii* | *di cui altro* | *159* | *142* | *135* | *138* | *250* |
| 3.d | **Costo del personale** | **5.944** | **7.066** | **7.513** | **7.704** | **7.681** |
| *3.d.i* | *di cui addetti alla condotta, scorta, movimento materiale rotabile* | *3.594* | *4.541* | *4.838* | *4.900* | *4.953* |
| *3.d.ii* | *di cui addetti a deposito e manutenzione al materiale rotabile* | *1.365* | *999* | *1.072* | *1.202* | *1.200* |
| *3.d.iii* | *di cui altro* | *984* | *1.526* | *1.602* | *1.601* | *1.528* |
| 3.e | **Oneri diversi di gestione** | **89** | **32** | **32** | **33** | **33** |
| 3.f | **Utilizzo fondi (ad es. relativi ad accantonamenti per manutenzioni cicliche ordinarie)** | **48** | **78** | **78** | **78** | **78** |
| 3.g | **(-) Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni (costi capitalizzati)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 3=3.a+…+3.f – 3.g | **Totale costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP** | **13.115** | **16.280** | **16.606** | **16.904** | **17.175** |
| 4.a | **Ammortamenti immobilizzazioni immateriali** | **49** | **22** | **25** | **19** | **19** |
| 4.b | **Ammortamenti immobilizzazioni materiali** | **397** | **195** | **368** | **537** | **727** |
| *4.b.i* | *di cui per depositi, rimesse e officine* | *77* | *38* | *34* | *34* | *29* |
| *4.b.ii* | *di cui per materiale rotabile autofinanziato* | *314* | *155* | *332* | *501* | *696* |
| *4.b.ii.i* | *manutenzione straordinaria/revamping capitalizzati* | *314* | *155* | *332* | *501* | *696* |
| *4.b.iii* | *di cui per canoni di leasing/noleggio contabilizzati in applicazione dell'IFRS 16* | - | - | - | - | - |
| *4.b.iv* | *di cui altro* | *6* | *3* | *3* | *2* | *2* |
| 4=4.a+ 4.b | **Totale ammortamenti** | **446** | **217** | **393** | **556** | **747** |

Schema 1 – **Reti isolate**

Tabella 63 - Schema 1 CER

| Componenti Economiche PEF ('000 €) | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.a | **Ricavi da traffico** | **36.948** | **41.095** | **45.914** | **50.045** | **51.491** |
| *1.a.i* | *di cui ricavi da titoli di viaggio* | *36.801* | *40.783* | *45.570* | *49.675* | *51.114* |
| *1.a.ii* | *di cui compensazioni per agevolazioni/esenzioni tariffarie non coperte dal corrispettivo* | - | - | - | - | - |
| *1.a.iii* | *di cui altro* | *148* | *311* | *344* | *370* | *377* |
| *1.b* | **Altri proventi (escluso proventi finanziari)** | **5.948** | **7.229** | **6.606** | **3.392** | **2.985** |
| 1=1.a+1.b | **Totale ricavi generati dall'assolvimento degli OSP** | **42.897** | **48.323** | **52.520** | **53.437** | **54.476** |
| 2 | **Effetti positivi di rete indotti** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 3.a | **Consumi per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci** | **18.380** | **14.115** | **12.666** | **12.885** | **13.002** |
| *3.a.i* | *di cui carburante per trazione ferroviaria* | - | - | - | - | - |
| *3.a.ii* | *di cui elettricità per trazione ferroviaria* | *13.931* | *10.743* | *10.121* | *11.361* | *11.773* |
| *3.a.iii* | *di cui idrogeno per trazione ferroviaria* | - | - | - | - | - |
| *3.a.iv* | *di cui per ricambi e materiale impiegati per la manutenzione del materiale rotabile* | *4.390* | *3.320* | *2.493* | *1.473* | *1.177* |
| *3.a.v* | *di cui altro* | *59* | *52* | *52* | *52* | *52* |
| 3.b | **Costi per servizi di terzi** | **22.296** | **31.292** | **35.272** | **33.299** | **35.376** |
| *3.b.i* | *di cui canoni di accesso e utilizzo infrastruttura* | - | - | - | - | - |
| *3.b.ii* | *di cui manutenzione per materiale rotabile* | *3.339* | *8.542* | *12.539* | *13.510* | *15.309* |
| *3.b.iii* | *di cui altro* | *18.957* | *22.749* | *22.733* | *19.789* | *20.066* |
| 3.c | **Costi per godimento beni di terzi** | **1.775** | **1.580** | **1.523** | **1.551** | **2.574** |
| *3.c.i* | *di cui per canoni di leasing/noleggio del materiale rotabile [non contabilizzati in applicazione dell'IFRS 16]* | *347* | *267* | *268* | *270* | *273* |
| *3.c.ii* | *di cui per locazione depositi, rimesse e officine* | - | - | - | - | - |
| *3.c.iii* | *di cui altro* | *1.428* | *1.313* | *1.255* | *1.281* | *2.301* |
| 3.d | **Costo del personale** | **53.176** | **54.505** | **53.049** | **53.717** | **52.308** |
| *3.d.i* | *di cui addetti alla condotta, scorta, movimento materiale rotabile* | *30.018* | *32.334* | *33.328* | *34.431* | *33.995* |
| *3.d.ii* | *di cui addetti a deposito e manutenzione al materiale rotabile* | *10.323* | *9.954* | *7.869* | *7.849* | *7.324* |
| *3.d.iii* | *di cui altro* | *12.835* | *12.217* | *11.852* | *11.436* | *10.989* |
| 3.e | **Oneri diversi di gestione** | **749** | **224** | **227** | **232** | **235** |
| 3.f | **Utilizzo fondi (ad es. relativi ad accantonamenti per manutenzioni cicliche ordinarie)** | **438** | **711** | **711** | **711** | **711** |
| 3.g | **(-) Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni (costi capitalizzati)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 3=3.a+…+3.f – 3.g | **Totale costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP** | **96.814** | **102.427** | **103.447** | **102.395** | **104.205** |
| 4.a | **Ammortamenti immobilizzazioni immateriali** | **318** | **551** | **579** | **193** | **202** |
| 4.b | **Ammortamenti immobilizzazioni materiali** | **637** | **1.371** | **1.580** | **1.801** | **1.979** |
| *4.b.i* | *di cui per depositi, rimesse e officine* | *491* | *828* | *819* | *821* | *819* |
| *4.b.ii* | *di cui per materiale rotabile autofinanziato* | *106* | *477* | *699* | *923* | *1.105* |
| *4.b.ii.i* | *manutenzione straordinaria/revamping capitalizzati* | *106* | *477* | *699* | *923* | *1.105* |
| *4.b.iii* | *di cui per canoni di leasing/noleggio contabilizzati in applicazione dell'IFRS 16* | - | - | - | - | - |
| *4.b.iv* | *di cui altro* | *40* | *65* | *62* | *57* | *55* |
| 4=4.a+ 4.b | **Totale ammortamenti** | **955** | **1.922** | **2.159** | **1.994** | **2.181** |

Schema 1 – **Linea Arcobaleno**

Tabella 64 - Schema 1 CER

| Componenti Economiche PEF ('000 €) | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.a | **Ricavi da traffico** | **2.656** | **3.760** | **4.256** | **4.821** | **4.958** |
| *1.a.i* | *di cui ricavi da titoli di viaggio* | *2.651* | *3.732* | *4.224* | *4.786* | *4.922* |
| *1.a.ii* | *di cui compensazioni per agevolazioni/esenzioni tariffarie non coperte dal corrispettivo* | - | - | - | - | - |
| *1.a.iii* | *di cui altro* | *5* | *28* | *32* | *35* | *36* |
| *1.b* | **Altri proventi (escluso proventi finanziari)** | **133** | **180** | **194** | **198** | **207** |
| 1=1.a+1.b | **Totale ricavi generati dall'assolvimento degli OSP** | **2.789** | **3.940** | **4.450** | **5.019** | **5.165** |
| 2 | **Effetti positivi di rete indotti** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 3.a | **Consumi per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci** | **1.326** | **1.763** | **1.382** | **1.416** | **1.471** |
| *3.a.i* | *di cui carburante per trazione ferroviaria* | - | - | - | - | - |
| *3.a.ii* | *di cui elettricità per trazione ferroviaria* | *1.141* | *1.704* | *1.368* | *1.402* | *1.457* |
| *3.a.iii* | *di cui idrogeno per trazione ferroviaria* | - | - | - | - | - |
| *3.a.iv* | *di cui per ricambi e materiale impiegati per la manutenzione del materiale rotabile* | *183* | *57* | *12* | *12* | *12* |
| *3.a.v* | *di cui altro* | *2* | *2* | *2* | *2* | *2* |
| 3.b | **Costi per servizi di terzi** | **1.075** | **2.920** | **2.568** | **2.793** | **2.840** |
| *3.b.i* | *di cui canoni di accesso e utilizzo infrastruttura* | - | - | - | - | - |
| *3.b.ii* | *di cui manutenzione per materiale rotabile* | *159* | *1.785* | *1.431* | *1.617* | *1.647* |
| *3.b.iii* | *di cui altro* | *916* | *1.135* | *1.137* | *1.176* | *1.193* |
| 3.c | **Costi per godimento beni di terzi** | **58** | **51** | **49** | **50** | **83** |
| *3.c.i* | *di cui per canoni di leasing/noleggio del materiale rotabile [non contabilizzati in applicazione dell'IFRS 16]* | *11* | *9* | *9* | *9* | *9* |
| *3.c.ii* | *di cui per locazione depositi, rimesse e officine* | - | - | - | - | - |
| *3.c.iii* | *di cui altro* | *47* | *42* | *41* | *41* | *75* |
| 3.d | **Costo del personale** | **1.453** | **2.874** | **2.997** | **3.013** | **3.031** |
| *3.d.i* | *di cui addetti alla condotta, scorta, movimento materiale rotabile* | *1.011* | *1.263* | *1.389* | *1.385* | *1.393* |
| *3.d.ii* | *di cui addetti a deposito e manutenzione al materiale rotabile* | *337* | *235* | *233* | *236* | *253* |
| *3.d.iii* | *di cui altro* | *104* | *1.376* | *1.375* | *1.392* | *1.385* |
| 3.e | **Oneri diversi di gestione** | **25** | **7** | **7** | **7** | **8** |
| 3.f | **Utilizzo fondi (ad es. relativi ad accantonamenti per manutenzioni cicliche ordinarie)** | **14** | **23** | **23** | **23** | **23** |
| 3.g | **(-) Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni (costi capitalizzati)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 3=3.a+…+3.f – 3.g | **Totale costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP** | **3.951** | **7.638** | **7.026** | **7.302** | **7.456** |
| 4.a | **Ammortamenti immobilizzazioni immateriali** | **15** | **10** | **11** | **5** | **5** |
| 4.b | **Ammortamenti immobilizzazioni materiali** | **6** | **23** | **23** | **24** | **24** |
| *4.b.i* | *di cui per depositi, rimesse e officine* | *1* | *4* | *5* | *5* | *6* |
| *4.b.ii* | *di cui per materiale rotabile autofinanziato* | *4* | *15* | *15* | *15* | *15* |
| *4.b.ii.i* | *manutenzione straordinaria/revamping capitalizzati* | *4* | *15* | *15* | *15* | *15* |
| *4.b.iii* | *di cui per canoni di leasing/noleggio contabilizzati in applicazione dell'IFRS 16* | - | - | - | - | - |
| *4.b.iv* | *di cui altro* | *1* | *3* | *3* | *3* | *4* |
| 4=4.a+ 4.b | **Totale ammortamenti** | **20** | **33** | **34** | **29** | **29** |

## Schema 2 – Stato Patrimoniale Regolatorio

L'obiettivo dello Schema 2 è quello di determinare il Capitale Investito Netto (CIN) Regolatorio su cui applicare il WACC determinato dall'ART per il calcolo
dell'utile ragionevole

Tabella 65 – Stato Patrimoniale Regolatorio Allegato "A" alla delibera n. 64/2024 – Totale

| Componenti Patrimoniali PEF ('000 €) | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.a** | **Immobilizzazioni immateriali** | **1.185** | **726** | **262** | **228** | **205** |
| *1.a.i* | *di cui costi di impianto e ampliamento* | - | - | - | - | - |
| *1.a.ii* | *di cui costi di sviluppo* | - | - | - | - | - |
| *1.a.iii* | *di cui diritti di brevetto industriale e di utilizzazione delle opere di ingegno* | *2* | *4* | *5* | *6* | *7* |
| *1.a.iv* | *di cui concessioni licenze e marchi* | *3* | *5* | *7* | *8* | *10* |
| *1.a.v* | *di cui altre* | *1.180* | *717* | *250* | *213* | *188* |
| **1.b** | **Immobilizzazioni materiali** | **11.493** | **14.822** | **16.420** | **18.889** | **19.437** |
| *1.b.i* | *di cui terreni e fabbricati* | *7.140* | *6.560* | *5.981* | *5.404* | *4.830* |
| *1.b.i.i* | *depositi, rimesse e officine* | - | - | - | - | - |
| *1.b.ii* | *di cui impianti e macchinari* | *3.929* | *7.950* | *10.211* | *13.329* | *14.502* |
| *1.b.ii.i* | *materiale rotabile autofinanziato* | - | - | - | - | - |
| *1.b.ii.ii* | *manutenzione straordinaria/revamping capitalizzati* | *3.929* | *7.950* | *10.211* | *13.329* | *14.502* |
| *1.b.ii.iii* | *materiale rotabile acquisito in leasing/noleggio e contabilizzato in applicazione dell'IFRS 16* | - | - | - | - | - |
| *1.b.iii* | *di cui attrezzature industriali e commerciali* | *424* | *312* | *229* | *156* | *105* |
| *1.b.iv* | *di cui altri beni* | - | - | - | - | - |
| **1=1.a+1.b** | **Totale immobilizzazioni** | **12.678** | **15.548** | **16.683** | **19.117** | **19.642** |
| **2.a** | **Rimanenze** | **20.345** | **20.813** | **21.146** | **21.527** | **21.914** |
| *2.a.i* | *di cui materie prime, sussidiarie, di consumo e merci* | *20.345* | *20.813* | *21.146* | *21.527* | *21.914* |
| *2.a.ii* | *di cui altre* | - | - | - | - | - |
| **2.b** | **Crediti** | **5.399** | **5.914** | **5.926** | **5.181** | **5.120** |
| *2.b.i* | *di cui commerciali* | *1.325* | *1.352* | *1.520* | *1.652* | *1.701* |
| *2.b.ii* | *di cui verso ente affidante per pagamenti differiti* | *2.638* | *2.638* | *2.638* | *2.638* | *2.638* |
| *2.b.iii* | *di cui altro* | *1.436* | *1.924* | *1.767* | *891* | *780* |
| **2=2.a+2.b** | **Totale attivo circolante regolatorio** | **25.744** | **26.728** | **27.072** | **26.708** | **27.034** |
| **3** | **Debiti commerciali** | **1.325** | **1.352** | **1.520** | **1.652** | **1.701** |
| **4=1+2-3** | **Capitale Investito Netto (CIN) Regolatorio** | **37.097** | **40.924** | **42.234** | **44.173** | **44.974** |
| **5** | **WACC** | **6,97%** | **6,97%** | **6,97%** | **6,97%** | **6,97%** |
| **6=5*4** | **Utile ragionevole** | **2.586** | **2.852** | **2.944** | **3.079** | **3.135** |

## Schema 3 – Determinazione della compensazione

L'obiettivo dello schema 3 è la determinazione della compensazione per l'intera durata del contratto, calcolata come differenza tra ricavi (più eventuali ulteriori benefici prodotti dagli effetti di rete) e costi (più il ragionevole utile), riconducibili allo svolgimento dei servizi gravati da OSP.

Al fine di garantire un'adeguata quantificazione delle componenti della compensazione, è stata adottata una metodologia alternativa che si basa sull'analisi dell'EBIT Margin per determinare il margine di utile ragionevole. Tale approccio si fonda sui criteri stabiliti dalla Delibera ART 177/2024, che prevede, nei casi in cui il Capitale Investito Netto (CIN) regolatorio sia nullo o non significativo, il ricorso a un criterio di calcolo alternativo rispetto al WACC. In particolare, la normativa individua la redditività tramite un EBIT Margin compreso tra il 50% e l'80% del parametro di riferimento ART, fissato per il settore del trasporto ferroviario nella misura del 8,58% (Delibera ART 28/2026, Allegato B).

Con riferimento al presente affidamento, il margine di utile ritenuto congruo è stato determinato applicando il valore minimo previsto dalla normativa vigente, garantendo così che sia assicurato almeno il 50% dell'EBIT Margin di settore sui ricavi derivanti dall'assolvimento degli OSP. Come previsto dalla Del. ART 154/2019 e ss.mm.ii., la scelta della percentuale dell'EBIT margin medio di mercato da adottare per il calcolo del ragionevole margine di utile è stata effettuata all'interno dell'intervallo 50%-80% sulla base della ripartizione dei rischi tra Ente Affidante e impresa affidataria. In questo caso, la scelta di adottare il valore minimo (50%) è associata all'allocazione di alcuni dei rischi di carattere esogeno (costi energetici, rinnovo CCNL di I livello) in capo all'Ente Affidante, al fine di ridurre l'effetto delle potenziali fluttuazioni di mercato che potrebbero mettere a repentaglio la sostenibilità economico-finanziaria della concessione in considerazione di margini compressi al valore minimo previsto dalla normativa di settore.

Tabella 66 – Schema 3 Determinazione della compensazione

| | Componenti economiche/Valori calcolati | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | Ricavi generati dall'assolvimento degli OSP | 47.181 | 55.211 | 61.119 | 62.918 | 64.295 |
| B | Effetti positivi di rete indotti | - | - | - | - | - |
| **C=A+B** | **Ricavi + effetti positivi di rete** | **47.181** | **55.211** | **61.119** | **62.918** | **64.295** |
| D | Costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP | 113.880 | 126.346 | 127.079 | 126.601 | 128.836 |
| E | Ammortamenti | 1.421 | 2.172 | 2.586 | 2.579 | 2.958 |
| **F=D+E** | **Costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP + ammortamenti** | **115.300** | **128.517** | **129.665** | **129.180** | **131.794** |
| G | Utile ragionevole (WACC*CIN) | 2.586 | 2.852 | 2.944 | 3.079 | 3.135 |
| **H=F+G** | **Costi operativi + ammortamenti + utile ragionevole** | **117.886** | **131.370** | **132.609** | **132.258** | **134.928** |
| **Condizione di applicabilità del calcolo del MUR** | | | | | | |
| I | Tasso di riferimento del settore ART | 8,58% | 8,58% | 8,58% | 8,58% | 8,58% |
| J | Soglia di riferimento ART per verifica condizione | 50,00% | 50,00% | 50,00% | 50,00% | 50,00% |
| K=I*J | Tasso di riferimento del settore ART*soglia di riferimento ART per verifica condizione | 4,29% | 4,29% | 4,29% | 4,29% | 4,29% |
| L=C+(H-C) | Ricavi + effetti positivi di rete + compensazione variabile derivante da WACC*CIN | 117.886 | 131.370 | 132.609 | 132.258 | 134.928 |
| M=G/L | Rapporto utile ragionevole/(ricavi + effetti di rete + compensazione) | 2,19% | 2,17% | 2,22% | 2,33% | 2,32% |
| M<K | Verifica condizione di applicazione metodo alternativo di calcolo dell'utile ragionevole | SI | SI | SI | SI | SI |
| **Metodologia applicata** | | | **EBIT MARGIN** | | | |
| | SE "SI" allora si applica la metodologia alternativa basata sull'EBIT margin | | | | | |
| T | Soglia di riferimento ART per calcolo compensazione | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% |
| U=T*I | Tasso garantito all'EA/EBIT margin | 4,29% | 4,29% | 4,29% | 4,29% | 4,29% |
| **V** | **Compensazione variabile [(-C+F+(U*C))/(1-U)]** | **73.287** | **79.066** | **74.358** | **72.052** | **73.406** |
| | di cui ragionevole margine di utile | 5.168 | 5.761 | 5.812 | 5.790 | 5.907 |
| O | VAN V | 328.931 | | | | |
| **P** | **Compensazione costante** | **74.490** | **74.490** | **74.490** | **74.490** | **74.490** |
| Q=P-V | Poste figurative (compensazione costante-compensazione variabile) | 1.203 | -4.577 | 131 | 2.438 | 1.083 |
| | **Condizioni di verifica della compensazione costante** | | | | | |
| R | VAN Q=0 | | SI | | | |
| U | Tasso garantito all'IA | | 4,29% | | | |
| **Z** | **Compensazione effettiva** | **71.000** | **71.000** | **74.000** | **78.709** | **78.709** |
| X=Z-V | Poste figurative (compensazione effettiva-compensazione variabile) | -2.287 | -8.067 | -359 | 6.658 | 5.303 |
| Y | VAN X=0 | SI | | | | |
| U | Tasso garantito all'IA | 4,29% | | | | |

# Allegato 2 - Matrice dei rischi

In attuazione di quanto previsto dall'art.8 del Contratto di Servizio, annualmente si effettua il confronto tra i dati previsionali del PEF e quelli consuntivi del CER (Conto Economico Regolatorio predisposto coerentemente al PEF).

Il confronto tra PEF e CER avviene sulla base della Matrice dei rischi contenuta nel presente Allegato al Contratto di servizio.

La Matrice dei rischi, pertanto, rappresenta il documento mediante il quale Regione Campania e 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 da Regione Campania di concerto con EAV, è stata redatta con l'obiettivo di assicurare il mantenimento dell'equilibrio economico-finanziario del CdS nell'ambito di una corretta allocazione dei rischi in funzione del verificarsi degli eventi associati ai rischi considerati.

In linea con quanto richiesto dalla Delibera ART 154/2019, le seguenti tabelle riportano:

- per ogni tipologia di rischio connesso alla gestione del Contratto di Servizio, l'attribuzione della relativa responsabilità in capo ad una delle parti, ovvero la sua suddivisione tra le due parti e le modalità specifiche per tale suddivisione;
- la valutazione di risk assessment che rappresenta i livelli di probabilità associati al verificarsi degli eventi mediante la seguente scala Likert:
    1. Probabilità bassa;
    2. Probabilità medio/bassa;
    3. Probabilità media (evento incerto);
    4. Probabilità medio/alta;
    5. Probabilità alta.

Entro 30 giorni dall'inoltro del CER certificato e della relativa nota esplicativa da parte di EAV dovranno essere analizzati, in sede di Comitato Tecnico di Gestione, gli eventuali scostamenti tra il PEF e il CER per singola voce superiore ad 0,1 milione di euro annui, che dovranno essere ricondotti ai rischi attribuiti alle Parti in ottemperanza alla matrice dei rischi allegata al Contratto.

| Driver | ID | Evento di rischio | EAV | RC | Rischio[16] | Misure di mitigazione | Impatto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domanda e politica tariffaria** | **1** | Ricavi da bigliettazione inferiori a quanto previsto nel PEF riconducibili ad eventuali ritardi nell'attuazione dei progetti di investimento, anche per materiale rotabile, per cause non riconducibili a una responsabilità diretta dell'Impresa affidataria | | ✓ | **1** | Mantenimento in esercizio dei rotabili esistenti in caso di ritardi nelle consegne, svolgimento dei lavori di cantiere in orario notturno per non causare interruzioni del servizio e soluzioni alternative per garantire la produzione anche in assenza dei nuovi sistemi di segnalamento. | Riduzione dei ricavi da bigliettazione registrati a consuntivo rispetto a quanto previsto nel PEF |
| | **2** | Riduzione dei ricavi da bigliettazione rispetto a quanto previsto nel PEF derivante da modifiche alla politica tariffaria rispetto alle ipotesi assunte nel PEF | | ✓ | **1** | | |
| | **3** | Riduzione dei ricavi da bigliettazione rispetto a quanto previsto nel PEF derivante da discontinuità, indisponibilità o malfunzionamenti dei canali di vendita fisici e digitali che ricadono sotto la responsabilità di un ente esterno alla Impresa affidataria | | ✓ | **1** | Definizione di livelli minimi di servizio contrattualmente vincolanti con i gestori terzi dei canali di vendita, e monitoraggio costante della relativa disponibilità e funzionalità. | |
| | **4** | Riduzione dei ricavi da bigliettazione rispetto a quanto previsto nel PEF derivante dal mancato conseguimento degli obiettivi di contrasto all'evasione limitatamente ai rischi direttamente | ✓ | | **1** | Attuazione di politiche di controlleria mediante la | |

[16] Probabilità del verificarsi dell'evento associato al rischio, espressa in % o scala tipo likert 1-5.

| Driver | ID | Evento di rischio | EAV | RC | Rischio[16] | Misure di mitigazione | Impatto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | riconducibili ad omissioni o inefficienze imputabili, in modo comprovato, alla struttura della Impresa affidataria. | | | | remotizzazione dei varchi di ingresso, l'installazione di nuove emettitrici e la digitalizzazione dei controlli, | |
| | **5** | Ricavi da bigliettazione inferiori a quanto previsto nel PEF per cause diverse dai punti 1 – 4 | ✓ | | **1** | | |
| **Altri ricavi** | **6** | Altri ricavi inferiori rispetto a quanto previsto nel PEF legati alla copertura degli oneri per adeguamento CCNL Autoferrotramvieri da parte dello Stato | | ✓ | **1** | In caso di insussistenza di risorse di Bilancio disponibili si potrà procedere a rimodulazione del Programma di esercizio (PdE). | Riduzione degli altri ricavi registrati a consuntivo rispetto a quanto previsto nel PEF |
| | **7** | Altri ricavi inferiori rispetto a quanto previsto nel PEF legati ai "Servizi sostitutivi" da corrispondere da parte di Regione Campania o altre fonti di finanziamento | | ✓ | **1** | | |
| | **8** | I mancati altri ricavi rispetto a quanto previsto nel PEF, diversi dai punti precedenti, sono a carico di EAV laddove non sia chiaramente identificabile la responsabilità di Regione Campania | ✓ | | **1** | | |
| **Offerta** | **9** | Variazioni positive / negative dei costi operativi, ad eccezione di quanto riportato nei punti 10 – 19 | ✓ | | **1** | | Incremento dei costi di gestione registrato a consuntivo rispetto a quanto previsto nel PEF |
| | **10** | Variazioni positive / negative dei costi rispetto a quanto previsto nel PEF riconducibili ad eventuali ritardi nell'attuazione dei progetti di investimento per cause non riconducibili a una responsabilità diretta dell'Impresa affidataria | | ✓ | **2** | Mantenimento in flotta del materiale rotabile inizialmente destinato alla dismissione | |
| | **11** | Variazioni positive / negative dei costi di pedaggio, tenuto conto del prezzo e del volume di produzione, rispetto a quanto previsto nel PEF | | ✓ | **1** | Applicazione del sistema di separazione contabile e monitoraggio periodico del pricing di accesso | |

| Driver | ID | Evento di rischio | EAV | RC | Rischio[16] | Misure di mitigazione | Impatto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | all'infrastruttura, con adeguamento del corrispettivo in caso di variazioni dei costi di pedaggio. | |
| | **12** | Variazioni positive / negative non prevedibili del prezzo dei beni energetici impiegati per l'esercizio del servizio (energia di trazione e carburante) | | ✓ | **3** | Adozione delle stime più recenti disponibili relative all'andamento dei prezzi dei beni energetici | |
| | **13** | 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 | | ✓ | **1** | Utilizzo di fonti ufficiali per le previsioni dell'inflazione (Fonte: DPFP) e revisione periodica delle stesse | |
| | **14** | Mancata produzione in termini di treni*km derivanti da cause non imputabili alla Impresa affidataria, incluso cause di forza maggiore[3] che dovessero creare delle alterazioni all'equilibrio economico-finanziario dell'affidamento | | ✓ | **1** | Costituzione di un gruppo di lavoro dedicato al monitoraggio periodico di tali fenomeni da parte di EAV | |
| **Offerta** | **15** | Modifiche legislative (e.g. fiscali, ambientali, tariffarie) o regolatorie (e.g. condizioni minime di qualità) che introducono oneri non prevedibili a carico dell'IA per l'effettuazione del servizio | | ✓ | **1** | Dialogo costante con gli enti regolatori e con la Regione Campania, con programmazione efficiente degli interventi correttivi per limitare gli impatti su produzione e costi. | Incremento dei costi di gestione registrato a consuntivo rispetto a quanto previsto nel PEF |

| Driver | ID | Evento di rischio | EAV | RC | Rischio[16] | Misure di mitigazione | Impatto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **16** | Ritardi nel rilascio di autorizzazioni / certificazioni o altri atti da parte di soggetti competenti per cause non imputabili ad EAV nonché costi emergenti per carenza di personale nell'esecuzione dell'esercizio per mancata autorizzazione di Regione Campania | | ✓ | **1** | Contatto costante con gli enti competenti (es. ANSFISA) per la corretta stima delle tempistiche autorizzative, e dialogo costante con Regione Campania sui fabbisogni di personale per anticipare eventuali ritardi. | |
| | **17** | Variazioni positive / negative 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 | | ✓ | **1** | Monitoraggio costante dell'evoluzione della contrattazione del settore ed integrazione di scenari previsionali nei modelli economico-finanziari | |
| | **18** | Deficit programmatorio / rimodulazione perimetro del servizio | | ✓ | **1** | Monitoraggio dell'effettiva operatività del personale coinvolto nell'esercizio e aggiornamento dei piani di assunzione. | Revisione del perimetro del servizio con conseguente rimodulazione del PEF |
| | **19** | Dinamica negativa dei costi di produzione legata a inefficienze organizzative e/o gestionali della Impresa affidataria | ✓ | | **1** | Implementazione di un sistema di controllo interno con monitoraggi periodici delle performance, audit e revisione dei processi, anche con il | Incremento dei costi a consuntivo rispetto a quanto previsto nel PEF |

| Driver | ID | Evento di rischio | EAV | RC | Rischio[16] | Misure di mitigazione | Impatto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | supporto di società esterne specializzate | |
| **Finanziario** | **20** | Mancato o ritardato pagamento dei corrispettivi da parte dell'Ente Affidante[17] | | ✓ | **1** | Definizione dei termini di pagamento all'interno del CdS, con relativo inserimento di penali, interessi di mora e garanzie fideiussorie, e dialogo costante con i referenti della Regione per anticipare eventuali ritardi. | Impossibilità / difficoltà per l'IA di far fronte alle esigenze finanziarie con implicazioni sull'attività operativa (es. necessità di ricorrere a capitale di terzi / aumento costi finanziari) |
| | **21** | 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 | ✓ | | **1** | | |
| | **22** | Relativamente a progetti di investimento finanziati gestiti da EAV in qualità di soggetto attuatore per conto di Regione Campania, impatti derivanti dai maggiori costi rispetto al pianificato, al verificarsi di varianti progettuali, riserve, ritardi, sospensioni per cause non imputabili alla Impresa affidataria | | ✓ | **1** | | Costi legati ai progetti finanziati il cui onere non deve ricadere sull'IA |

[17] Incluso il ritardato / mancato pagamento degli eventuali contributi che devono essere trasferiti dall'EA in conto esercizio, nonché mancato o ritardato trasferimento da parte dell'Ente Affidante delle risorse destinate alla copertura di progetti di investimento, secondo gli stati di avanzamento e le scadenze previste dagli atti di finanziamento, per cause imputabili allo stesso EA;

| Driver | ID | Evento di rischio | EAV | RC | Rischio[16] | Misure di mitigazione | Impatto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **23** | Mancato adeguamento dei corrispettivi per assenza di copertura con risorse pubbliche | | ✓ | **1** | Rinegoziazione del CdS con conseguente riduzione della produzione prevista | Impossibilità per l'EA di garantire l'adeguamento dei corrispettivi a quanto contrattualmente previsto con necessità di rimodulazione del servizio |
| **Alterazioni che inficiano lo svolgimento del servizio** | **24** | Alterazione non prevedibile delle condizioni di svolgimento del servizio per cause di forza maggiore[18] | | ✓ | **1** | Predisposizione di piani di emergenza dettagliati, collaborazione con le autorità competenti e clausole contrattuali per una gestione flessibile delle emergenze. | Impossibilità per l'IA di garantire il livello di servizio previsto nel PEF |
| | **25** | Eventi eccezionali / non prevedibili che inficiano lo svolgimento del servizio[19] | ✓ | | **1** | Adozione di coperture assicurative, programmi di manutenzione ordinaria e straordinaria e procedure d'emergenza rapide per garantire il celere ripristino delle condizioni operative. | |

[18] Sono da ritenersi inclusi gli effetti di fenomeni meteorologici estremi, sismici nonché situazioni emergenziali di natura socio-sanitaria (pandemia).
[19] Sono da ritenersi inclusi, a titolo esemplificativo, guasti al materiale rotabile, malfunzionamenti degli impianti per responsabilità chiaramente riconducibili alla impresa affidataria

# Allegato 3 – Indicatori di Efficacia ed Efficienza Operativa

## Delibera ART N. 120 /2018

### Indicatore di efficienza operativa

Tabella 67 - Indicatore di efficienza operativa contenuto nell'Annesso 2 della delibera 120/2018

| Nome | Formulazione | Note |
|---|---|---|
| **Costo operativo per treno-km** | Costi operativi / treni-km | Il costo operativo è costituito dal costo del personale, costo di manutenzione, costo di trazione, costi di acquisizione di servizi da terzi, altri costi operativi, sono esclusi i costi di accesso all'infrastruttura, sanzioni e premi contrattuali e<br>i costi di locazione del materiale rotabile |

### Indicatori di efficienza - Costi

Tabella 68 – Indicatori di efficienza relativi ai costi contenuti nell'Annesso 2 della delibera 120/2018

| Nome | Formulazione | Note |
|---|---|---|
| **Costo operativo per posto-km** | Costi operativi / posti-km a sedere | Il costo operativo è costituito dal costo del personale, costo di manutenzione, costo di trazione, costi di acquisizione di servizi da terzi, altri costi operativi, sono esclusi i costi di accesso all'infrastruttura, sanzioni e premi contrattuali e i costi di locazione del materiale rotabile. |
| **Costo operativo per passeggero-km** | Costi operativi /pax -km | |
| **Costi Manutenzione per ore di servizio dei treni** | Costi di manutenzione/ore servizio treni | |
| **Costi Manutenzione per treno-km** | Costi di manutenzione/treni -km | Il costo di manutenzione include quello del personale addetto alla manutenzione. |
| **Costi Manutenzione per costi operativi** | Costo di manutenzione/costi operativi | |

## Indicatori di efficienza - Ricavi

Tabella 69 – Indicatori di efficienza relativi ai ricavi contenuti nell'Annesso 2 della delibera 120/2018

| Nome | Formulazione | Note |
|---|---|---|
| **Ricavi da Traffico per treno km** | Ricavi da traffico/treni-km | I ricavi da indicare sono pari agli importi a consuntivo nell'anno espressi in euro degli introiti derivanti dalla vendita dei titoli di viaggio al netto dell'IVA. |
| **Ricavi da Traffico per posto-km** | Ricavi da traffico/posti-km a sedere | |
| **Ricavi da Traffico per passeggero-km** | Ricavi da traffico/pax-km | |
| **Ricavi totali per treno-km** | Ricavi totali/treni - km | I ricavi totali sono dati dalla somma dei corrispettivi da contratto di servizio, dei ricavi da traffico e da altri ricavi. |
| **Ricavi totali per posto-km** | Ricavi totali/posti-km a sedere | |
| **Ricavi totali per passeggero-km** | Ricavi totali/pax-km | |
| **Coverage Ratio** | Ricavi da traffico/costi operativi | |

## Indicatori di produttività

Tabella 70 – Indicatori di produttività contenuti nell'Annesso 2 della delibera 120/2018

| Nome | Formulazione | Note |
|---|---|---|
| **Costo del lavoro totale per numero addetti totali** | Costo del lavoro totale/ n. addetti totali | Il costo del lavoro totale è dato dalla somma del costo del lavoro del personale operativo, di manutenzione e addetto ad altre mansioni. Gli addetti totali sono dati dalla somma degli addetti operativi, di manutenzione e addetti ad altre mansioni. Gli addetti sono misurati in FTE units. |
| **Treni-km per numero addetti operativi** | Treni-km/n. addetti operativi | |
| **Treni-km per numero addetti totali** | Treni km/n. addetti totali | |

## Indicatori di efficacia

Tabella 71 – Indicatori di efficacia contenuti nell'Annesso 2 della delibera 120/2018

| Nome | Formulazione | Note |
|---|---|---|
| **Puntualità (solo causa IF)** | n. treni in orario / n. treni circolati | Numero dei treni con ritardo inferiore ai 5 minuti (solo causa IF) in rapporto al numero dei treni effettivamente circolati |
| **Scostamenti da orario (solo causa IF)** | Tempo di ritardo / tempo di percorrenza | Il tempo è espresso in minuti |
| **Regolarità treni (solo causa IF)** | n. treni circolanti / n. treni programmati | Numero di treni effettivamente circolati nell'anno di riferimento in rapporto al numero di treni programmati |