

**Servizio Ferroviario  
Transfrontaliero [SFT]  
*Domodossola-Iselle***

**Allegato 5  
*Piano Economico Finanziario***

## INDICE

<b>Indice</b>	<b>2</b>
<b>Piano Economico Finanziario</b>	<b>3</b>
5.1. <i>Costi di processo</i>	4
5.2. <i>Costi di processo deflazionati</i>	5
5.3. <i>Conto Economico Regolatorio (Schema 1 Annesso 5 delibera ART n.154/2019)</i>	6
5.4. <i>Stato patrimoniale Regolatorio (Schema 2 Annesso 5 delibera ART n.154/2019)</i>	8
5.5. <i>Piano Finanziario Regolatorio Simulato (Schema 3 Annesso 5 delibera ART n.154/2019)</i>	9
5.6. <i>Interruzioni per lavori programmati: effetti economici inseriti nel PEF</i>	10
<b>Piano Raggiungimento Obiettivi regolatori</b>	<b>11</b>
5.7. <i>PREMESSA</i>	11
5.8. <i>IL CONTESTO DI RIFERIMENTO</i>	12
5.8.1. <i>La domanda attuale e prevista</i>	12
5.8.1.1. <i>La domanda attualmente soddisfatta</i>	12
5.8.1.2. <i>La domanda prevista nel periodo 2024-2029</i>	14
5.8.2. <i>Il materiale rotabile attuale</i>	18
5.9. <i>PRINCIPALI ELEMENTI E RAZIONALI ALLA BASE DEL PEF</i>	18
5.9.1. <i>Il programma di esercizio</i>	18
5.9.2. <i>L'infrastruttura ferroviaria</i>	19
5.9.3. <i>Investimenti</i>	20
5.9.3.1. <i>Materiale rotabile</i>	20
5.9.3.2. <i>Altri investimenti</i>	20
5.9.3.3. <i>Ammortamenti</i>	21
5.9.4. <i>Personale</i>	23
5.9.5. <i>Criteri per la redazione del Piano Economico Finanziario</i>	25
5.9.5.1. <i>Aspetti generali</i>	26
5.9.5.2. <i>Pertinenza dei costi e dei ricavi</i>	27
5.9.5.3. <i>Attribuzione delle componenti economiche afferenti ai diversi servizi</i>	28
5.9.6. <i>Ricavi</i>	31
5.9.6.1. <i>Ricavi traffico viaggiatori e altri ricavi</i>	31
5.9.6.2. <i>Ipotesi tariffarie</i>	32
5.9.6.3. <i>Effetti positivi di rete indotti</i>	32
5.9.6.4. <i>Metodo di attribuzione dei ricavi al PEF</i>	32
5.9.7. <i>Costi di processo</i>	33
5.9.7.1. <i>Gestione e manutenzione materiale rotabile</i>	34
5.9.7.2. <i>Costi del personale di bordo</i>	35
5.9.7.3. <i>Prestazioni di base infrastruttura</i>	35
5.9.7.4. <i>Management</i>	35
5.9.7.5. <i>Marketing e costi commerciali</i>	35
5.9.7.6. <i>Altri costi</i>	36
5.9.7.7. <i>Metodo di previsione dei ricavi e costi cessanti e dei costi aggiuntivi per i lavori programmati</i>	36
5.9.8. <i>Dati patrimoniali e utile ragionevole</i>	38
5.9.8.1. <i>Calcolo del CIN</i>	39
5.9.8.2. <i>Remunerazione del CIN</i>	40

## **PIANO ECONOMICO FINANZIARIO**

Nei paragrafi seguenti è riportato il Piano Economico Finanziario del Cds redatto secondo gli schemi della delibera ART 154/2019.

Si dà atto che, con delibera n.64 del 15 maggio 2024 “Procedimento di revisione della delibera n. 154/2019 in adeguamento alle disposizioni del decreto legislativo 201/2022”, l’Autorità di Regolazione dei Trasporti ha approvato alcune modifiche ed un ri-editing degli Annessi alla delibera n.154/2019 utilizzati per l’elaborazione del presente Piano Economico Finanziario. In considerazione sia dell’avanzato stato dell’istruttoria per il presente affidamento sia del fatto che le modifiche non implicano impatti sostanziali sul PEF, le Parti hanno convenuto di mantenere i format ex delibera n. 154/2019 già redatti e sottoposti all’esame dell’Autorità.

Gli schemi riportano i Costi di processo ed i Costi di processo deflazionati con indicazione dei parametri inflattivi valutati.

Sono poi riportati i Prospetti Schema 1 relativo al Conto Economico Regulatorio, Schema 2 relativo allo Stato Patrimoniale Regulatorio e Schema 3 relativo al Piano Finanziario Regulatorio Simulato.

Lo Schema 3 consente di valutare la compensazione degli obblighi di servizio che viene stimata per l’intera durata contrattuale in totali € 7.494.808,45 (sommatoria valori della riga I). Questo importo tiene conto dei costi aggiuntivi e dei ricavi e costi cessanti causati dal rilevante programma di lavori infrastrutturali dal 2025 al 2027, con limitazioni e chiusure della linea Iselle – Domodossola, che è stato comunicato dal Gestore RFI dopo la redazione della precedente versione del PEF.

Non è stato riportato il prospetto Schema 4 Rendiconto Finanziario, in quanto il Pef di questo linea è basato su costi e ricavi indiretti.

Tutte le valutazioni sono state effettuate in franchi svizzeri. I prospetti ed il Pro riportano i dati in Euro ottenuti da conversione valuta per tutte le annualità al cambio medio ufficiale dell’anno 2023: 1 EUR = 0,9718 CHF (Fonte Banca d’Italia).

## 5.1. Costi di processo

Costi di Processo (Euro)	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>2.2 Costi del personale di esercizio</b>	<b>-1.313.624,18</b>	<b>-1.329.988,56</b>	<b>-1.376.826,54</b>	<b>-1.386.612,86</b>	<b>-1.422.117,48</b>	<b>-1.443.449,24</b>
Costo del Lavoro	-958.726,77	-969.767,69	-984.135,78	-988.031,74	-1.017.557,64	-1.032.821,01
Altri Costi Operativi	-354.897,41	-360.220,87	-392.690,75	-398.581,12	-404.559,83	-410.628,23
<b>2.3 Accesso infrastruttura</b>	<b>-225.646,16</b>	<b>-233.323,28</b>	<b>-192.590,21</b>	<b>-192.704,84</b>	<b>-241.616,22</b>	<b>-241.616,22</b>
<b>2.1 Gestione e manutenzione materiale rotabile</b>	<b>-371.757,56</b>	<b>-405.080,45</b>	<b>-388.213,41</b>	<b>-395.321,95</b>	<b>-460.464,67</b>	<b>-473.903,20</b>
Costo del Lavoro	-151.315,85	-161.618,62	-171.914,53	-175.002,11	-178.579,26	-183.802,93
Altri Costi Operativi (materie prime)	-220.441,71	-243.461,83	-216.298,88	-220.319,84	-281.885,41	-290.100,27
<b>5.1 Management</b>	<b>-337.898,61</b>	<b>-348.736,00</b>	<b>-360.653,21</b>	<b>-364.433,78</b>	<b>-375.792,39</b>	<b>-381.112,69</b>
Costo del Lavoro	-192.602,21	-198.779,52	-205.572,33	-207.727,25	-214.201,66	-217.234,23
Altri Costi Operativi (oneri diversi di gestione)	-145.296,40	-149.956,48	-155.080,88	-156.706,52	-161.590,73	-163.878,45
<b>5.2 Marketing</b>	<b>-133.935,42</b>	<b>-147.350,62</b>	<b>-157.725,71</b>	<b>-167.241,14</b>	<b>-177.327,50</b>	<b>-186.237,12</b>
Costo del Lavoro	-65.628,36	-72.201,80	-77.285,60	-81.948,16	-86.890,48	-91.256,19
Altri Costi Operativi (servizi)	-68.307,06	-75.148,82	-80.440,11	-85.292,98	-90.437,03	-94.980,93
<b>5.3 Costi di distribuzione</b>	<b>-309.457,46</b>	<b>-342.042,51</b>	<b>-356.187,99</b>	<b>-377.128,52</b>	<b>-414.312,79</b>	<b>-435.129,46</b>
Costo del Lavoro	-154.728,73	-171.021,25	-178.093,99	-188.564,26	-207.156,39	-217.564,73
Altri Costi Operativi (servizi)	-154.728,73	-171.021,25	-178.093,99	-188.564,26	-207.156,39	-217.564,73
<b>5.4 Clearing /Provvigioni di vendita</b>	<b>-250.006,54</b>	<b>-276.290,14</b>	<b>-287.974,23</b>	<b>-304.919,05</b>	<b>-334.597,90</b>	<b>-351.409,39</b>
<b>Servizi bus sostitutivi per lavori all'infrastruttura</b>	<b>-452.768,06</b>	<b>0,00</b>	<b>-1.207.381,49</b>	<b>-905.536,12</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>5.6 IVA indetraibile</b>	<b>-53.140,00</b>	<b>-32.743,76</b>	<b>-84.665,59</b>	<b>-65.256,84</b>	<b>-19.403,57</b>	<b>-14.603,34</b>
<b>Ammortamento treni</b>	<b>-469.006,01</b>	<b>-491.895,04</b>	<b>-491.895,04</b>	<b>-491.895,04</b>	<b>-491.895,04</b>	<b>-495.810,31</b>
<b>Ammortamento officine</b>	<b>-19.647,23</b>	<b>-20.984,97</b>	<b>-21.382,33</b>	<b>-21.764,44</b>	<b>-78.822,85</b>	<b>-79.481,55</b>
<b>TOTALE</b>	<b>-3.936.887,23</b>	<b>-3.628.435,33</b>	<b>-4.925.495,74</b>	<b>-4.672.814,56</b>	<b>-4.016.350,39</b>	<b>-4.102.752,52</b>

## 5.2. Costi di processo deflazionati

Costi di Processo Non Rivalutati (Euro)	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>2.2 Costi del personale di esercizio</b>	<b>-1.294.211,01</b>	<b>-1.290.969,03</b>	<b>-1.316.682,61</b>	<b>-1.306.444,77</b>	<b>-1.320.095,23</b>	<b>-1.320.095,23</b>
Costo del Lavoro	-944.558,39	-941.316,40	-941.145,77	-930.907,93	-944.558,39	-944.558,39
Altri Costi Operativi	-349.652,62	-349.652,62	-375.536,84	-375.536,84	-375.536,84	-375.536,84
<b>2.3 Accesso infrastruttura</b>	<b>-225.646,16</b>	<b>-233.323,28</b>	<b>-192.590,21</b>	<b>-192.704,84</b>	<b>-241.616,22</b>	<b>-241.616,22</b>
<b>2.1 Gestione e manutenzione materiale rotabile</b>	<b>-365.198,98</b>	<b>-390.884,92</b>	<b>-368.228,05</b>	<b>-368.425,70</b>	<b>-421.080,34</b>	<b>-425.696,27</b>
Costo del Lavoro	-149.079,65	-156.877,01	-164.404,79	-164.884,23	-165.768,04	-168.095,54
Altri Costi Operativi (materie prime)	-216.119,33	-234.007,91	-203.823,27	-203.541,48	-255.312,30	-257.600,74
<b>5.1 Management</b>	<b>-332.203,33</b>	<b>-337.081,16</b>	<b>-342.728,49</b>	<b>-340.489,95</b>	<b>-345.192,61</b>	<b>-344.189,25</b>
Costo del Lavoro	-189.755,87	-192.947,68	-196.592,31	-195.717,34	-198.834,91	-198.669,87
Altri Costi Operativi (oneri diversi di gestione)	-142.447,46	-144.133,49	-146.136,18	-144.772,61	-146.357,70	-145.519,38
<b>5.2 Marketing</b>	<b>-131.626,19</b>	<b>-142.314,23</b>	<b>-149.710,04</b>	<b>-156.007,79</b>	<b>-162.568,58</b>	<b>-167.797,98</b>
Costo del Lavoro	-64.658,48	-70.083,53	-73.909,53	-77.210,26	-80.656,98	-83.457,63
Altri Costi Operativi (servizi)	-66.967,71	-72.230,70	-75.800,51	-78.797,53	-81.911,60	-84.340,35
<b>5.3 Costi di distribuzione</b>	<b>-304.136,93</b>	<b>-330.384,08</b>	<b>-338.136,26</b>	<b>-351.866,50</b>	<b>-379.922,99</b>	<b>-392.163,38</b>
Costo del Lavoro	-152.442,10	-166.003,79	-170.314,31	-177.662,27	-192.295,06	-198.972,13
Altri Costi Operativi	-151.694,83	-164.380,29	-167.821,95	-174.204,23	-187.627,93	-193.191,25
<b>5.4 Clearing /Provvigioni di vendita</b>	<b>-245.104,45</b>	<b>-265.561,46</b>	<b>-271.364,55</b>	<b>-281.698,07</b>	<b>-303.055,62</b>	<b>-312.041,48</b>
<b>Servizi bus sostitutivi per lavori all'infrastruttura</b>	<b>-443.890,25</b>	<b>0,00</b>	<b>-1.137.742,55</b>	<b>-836.575,40</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>5.6 IVA indetraibile</b>	<b>-53.140,00</b>	<b>-32.743,76</b>	<b>-84.665,59</b>	<b>-65.256,84</b>	<b>-19.403,57</b>	<b>-14.603,34</b>
<b>Ammortamento treni</b>	<b>-469.006,01</b>	<b>-491.895,04</b>	<b>-491.895,04</b>	<b>-491.895,04</b>	<b>-491.895,04</b>	<b>-495.810,31</b>
<b>Ammortamento officine</b>	<b>-19.647,23</b>	<b>-20.984,97</b>	<b>-21.382,33</b>	<b>-21.764,44</b>	<b>-78.822,85</b>	<b>-79.481,55</b>
<b>TOTALE</b>	<b>-3.883.810,54</b>	<b>-3.536.141,92</b>	<b>-4.715.125,72</b>	<b>-4.413.129,33</b>	<b>-3.763.653,04</b>	<b>-3.793.495,02</b>

Tassi di rivalutazione	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Incremento costo del lavoro	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
Incremento composto	1,50%	3,02%	4,57%	6,14%	7,73%	9,34%
Tasso d'inflazione previsionale Svizzera	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Tasso d'inflazione composto Svizzera	2,00%	4,04%	6,12%	8,24%	10,41%	12,62%

### 5.3. Conto Economico Regolatorio (Schema 1 Annesso 5 delibera ART n.154/2019)

	Euro	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1.a	Ricavi da traffico	2.949.072,76	3.198.151,09	3.051.004,41	3.301.681,86	3.904.506,35	4.100.683,84
	<i>Ricavi da titoli di viaggio (compresa diminuzione per lavori infrastruttura)</i>	2.968.116,06	3.217.194,39	3.070.047,72	3.320.725,16	3.923.549,66	4.119.727,14
	<i>Diminuzione ricavi</i>	-19.043,30	-19.043,30	-19.043,30	-19.043,30	-19.043,30	-19.043,30
	<i>Ricavi da agevolazioni tariffarie</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.b	Altri ricavi e proventi inerenti al servizio (non finanziari)	9.946,89	10.936,80	11.702,38	12.404,52	13.148,79	13.806,23
	<i>Ricavi da attività complementari (es. pubblicità)</i>	9.946,89	10.936,80	11.702,38	12.404,52	13.148,79	13.806,23
<b>1</b>	<b>Totale ricavi generati dall'assolvimento degli OSP</b>	<b>2.959.019,66</b>	<b>3.209.087,89</b>	<b>3.062.706,79</b>	<b>3.314.086,38</b>	<b>3.917.655,14</b>	<b>4.114.490,07</b>
<b>2</b>	<b>Effetti positivi di rete indotti*</b>	<b>88.134,43</b>	<b>86.678,39</b>	<b>80.845,05</b>	<b>79.755,92</b>	<b>79.755,92</b>	<b>79.755,92</b>
3.a	Costi di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	-220.441,71	-243.461,83	-216.298,88	-220.319,84	-281.885,41	-290.100,27
3.b.i	Costi per servizi di terzi	-1.151.456,56	-755.783,49	-1.946.480,04	-1.677.017,25	-873.807,53	-905.571,26
	<i>di cui per accesso all'infrastruttura</i>	-225.646,16	-233.323,28	-192.590,21	-192.704,84	-241.616,22	-241.616,22
	<i>di cui per bus sostitutivi per lavori all'infrastruttura</i>	-452.768,06	0,00	-1.207.381,49	-905.536,12	0,00	0,00
3.c	Costi per godimento beni di terzi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.d.i	Costo del personale macchinisti e accompagnatori	-1.313.624,18	-1.329.988,56	-1.376.826,54	-1.386.612,86	-1.422.117,48	-1.443.449,24
3.d.i.i	<i>- di cui: stipendi macchinisti</i>	-459.257,98	-464.546,90	-471.429,64	-473.295,91	-487.439,68	-494.751,27
3.d.i.ii	<i>- di cui: altri costi macchinisti</i>	-225.276,76	-228.655,91	-246.190,24	-249.883,09	-253.631,34	-257.435,81
3.d.i.iii	<i>- di cui: stipendi accompagnatori</i>	-499.468,79	-505.220,79	-512.706,15	-514.735,83	-530.117,96	-538.069,73
3.d.i.iv	<i>- di cui: altri costi accompagnatori</i>	-129.620,66	-131.564,96	-146.500,51	-148.698,02	-150.928,49	-153.192,42
3.d.ii	Costo del personale altro	-564.275,14	-603.621,20	-632.866,45	-653.241,78	-686.827,79	-709.858,08
3.d.ii.i	<i>- di cui: personale distribuzione</i>	-154.728,73	-171.021,25	-178.093,99	-188.564,26	-207.156,39	-217.564,73
3.d.ii.ii	<i>- di cui: personale staff / management</i>	-192.602,21	-198.779,52	-205.572,33	-207.727,25	-214.201,66	-217.234,23
3.d.ii.iii	<i>- di cui: personale di marketing</i>	-65.628,36	-72.201,80	-77.285,60	-81.948,16	-86.890,48	-91.256,19
3.d.ii.iv	<i>- di cui: personale manutenzione</i>	-151.315,85	-161.618,62	-171.914,53	-175.002,11	-178.579,26	-183.802,93
3.e	Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.f	Oneri diversi di gestione	-198.436,40	-182.700,24	-239.746,47	-221.963,36	-180.994,30	-178.481,80
<b>3</b>	<b>Totale costi operativi **</b>	<b>-3.448.233,99</b>	<b>-3.115.555,33</b>	<b>-4.412.218,38</b>	<b>-4.159.155,09</b>	<b>-3.445.632,51</b>	<b>-3.527.460,65</b>
<b>4=1+2-3</b>	<b>Risultato operativo lordo (EBITDA)</b>	<b>- 401.079,90</b>	<b>180.210,95</b>	<b>- 1.268.666,54</b>	<b>-765.312,79</b>	<b>551.778,55</b>	<b>666.785,33</b>

	<b>Euro</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
5.a	Ammortamenti per beni strumentali autofinanziati	-488.653,24	-512.880,00	-513.277,36	-513.659,47	-570.717,88	-575.291,87
	<i>di cui per treni NINA</i>	-4.096,90	-4.096,90	-4.096,90	-4.096,90	-4.096,90	-4.096,90
	<i>di cui per altri rotabili</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<i>di cui per treni MIKA</i>	-464.909,11	-487.798,13	-487.798,13	-487.798,13	-487.798,13	-491.713,41
	<i>di cui per officine</i>	-19.647,23	-20.984,97	-21.382,33	-21.764,44	-78.822,85	-79.481,55
5.b	Altri ammortamenti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>5</b>	<b>Totale ammortamenti</b>	<b>-488.653,24</b>	<b>-512.880,00</b>	<b>-513.277,36</b>	<b>-513.659,47</b>	<b>-570.717,88</b>	<b>-575.291,87</b>
<b>6 = 4-5</b>	<b>Risultato operativo netto (EBIT)</b>	<b>-889.733,14</b>	<b>-332.669,05</b>	<b>-1.781.943,90</b>	<b>-1.278.972,26</b>	<b>-18.939,33</b>	<b>91.493,47</b>
<b>7</b>	<b>Utilizzo fondi per rischi ed oneri pertinenti agli OSP ***</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Note:

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

\*\* Per i servizi di trasporto ferroviari regionali si intendono gli addetti al servizio di manovra, condotta e scorta.

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

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

#### 5.4. Stato patrimoniale Regolatorio (Schema 2 Annesso 5 delibera ART n.154/2019)

	Euro	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1.a	Immobilizzazioni immateriali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.b	Immobilizzazioni materiali con separata indicazione di quelle concesse in locazione finanziaria	9.572.478,17	9.555.120,00	9.068.193,14	8.593.921,19	8.714.628,54	8.363.739,96
1.b.i	<i>di cui: terreni e fabbricati (ad es. depositi, officine)</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.b.ii	<i>di cui: impianti e macchinario</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.b.ii.1	<i>di cui: materiale rotabile autofinanziato (escluso *)</i>	9.376.005,90	9.345.270,35	8.854.369,87	8.376.276,83	7.926.400,06	7.568.924,43
1.b.ii.2	<i>di cui: materiale rotabile autofinanziato *</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.b.iii	<i>di cui: attrezzature industriali e commerciali</i>	196.472,27	209.849,65	213.823,27	217.644,36	788.228,48	794.815,53
1.b.iii.2	<i>di cui: attrezzature ICT</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.b.iv	<i>di cui: altre</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>1</b>	<b>Totale immobilizzazioni</b>	<b>9.572.478,17</b>	<b>9.555.120,00</b>	<b>9.068.193,14</b>	<b>8.593.921,19</b>	<b>8.714.628,54</b>	<b>8.363.739,96</b>
2.a	Rimanenze	281.280,18	280.358,11	265.631,10	251.288,30	237.792,00	227.067,73
2.b	Crediti	369.027,75	227.387,22	587.955,50	453.172,49	134.747,04	101.412,10
2.b.i	<i>di cui: commerciali **</i>	369.027,75	227.387,22	587.955,50	453.172,49	134.747,04	101.412,10
2.b.ii	<i>di cui: altri crediti</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2</b>	<b>Totale attivo circolante</b>	<b>650.307,93</b>	<b>507.745,33</b>	<b>853.586,60</b>	<b>704.460,80</b>	<b>372.539,05</b>	<b>328.479,84</b>
3.a	Debiti	112.823,08	116.661,64	96.295,11	96.352,42	120.808,11	120.808,11
3.a.i	<i>di cui: debiti verso fornitori</i>	112.823,08	116.661,64	96.295,11	96.352,42	120.808,11	120.808,11
<b>3</b>	<b>Totale debiti</b>	<b>112.823,08</b>	<b>116.661,64</b>	<b>96.295,11</b>	<b>96.352,42</b>	<b>120.808,11</b>	<b>120.808,11</b>
<b>4=1+2-3</b>	<b>Capitale Investito Netto (CIN) Regolatorio</b>	<b>10.109.963,02</b>	<b>9.946.203,69</b>	<b>9.825.484,63</b>	<b>9.202.029,57</b>	<b>8.966.359,48</b>	<b>8.571.411,69</b>

#### Note:

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

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

### 5.5. Piano Finanziario Regolatorio Simulato (Schema 3 Annesso 5 delibera ART n.154/2019)

	Euro	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>A</b>	Entrate relative a ricavi generati dall'assolvimento degli OSP	2.959.019,66	3.209.087,89	3.062.706,79	3.314.086,38	3.917.655,14	4.114.490,07
<b>B</b>	Effetti positivi di rete indotti *	88.134,43	86.678,39	80.845,05	79.755,92	79.755,92	79.755,92
<b>C=A+B</b>	<b>ENTRATE + EFFETTI POSITIVI DI RETE</b>	<b>3.047.154,09</b>	<b>3.295.766,27</b>	<b>3.143.551,84</b>	<b>3.393.842,30</b>	<b>3.997.411,06</b>	<b>4.194.245,98</b>
<b>D</b>	Uscite relative a costi sostenuti per l'assolvimento degli OSP	3.936.887,23	3.628.435,33	4.925.495,74	4.672.814,56	4.016.350,39	4.102.752,52
<b>G=F*E</b>	Remunerazione del capitale investito (utile ragionevole)	586.377,86	576.879,81	569.878,11	533.717,72	520.048,85	497.141,88
<b>H=D+G</b>	<b>USCITE + UTILE RAGIONEVOLE</b>	<b>4.523.265,08</b>	<b>4.205.315,14</b>	<b>5.495.373,85</b>	<b>5.206.532,28</b>	<b>4.536.399,24</b>	<b>4.599.894,40</b>
<b>E</b>	Capitale Investito Netto (CIN) Regolatorio	10.109.963,02	9.946.203,69	9.825.484,63	9.202.029,57	8.966.359,48	8.571.411,69
<b>F</b>	Tasso di congrua remunerazione del CIN (%)	5,80% WACC aziendale di BLS					
<b>I=H-C</b>	<b>EFFETTO FINANZIARIO NETTO (COMPENSAZIONE VARIABILE)</b>	<b>1.476.110,99</b>	<b>909.548,87</b>	<b>2.351.822,01</b>	<b>1.812.689,98</b>	<b>538.988,18</b>	<b>405.648,41</b>
<b>L=C+I</b>	<b>ENTRATE + EFFETTI POSITIVI DI RETE + COMPENSAZIONE VARIABILE</b>	<b>4.523.265,08</b>	<b>4.205.315,14</b>	<b>5.495.373,85</b>	<b>5.206.532,28</b>	<b>4.536.399,24</b>	<b>4.599.894,40</b>
<b>M</b>	VAN L	<b>23.529.469,30</b>					
<b>N</b>	VAN H	<b>23.529.469,30</b>					
<b>O</b>	VAN I	<b>6.336.120,68</b>					
<b>P</b>	COMPENSAZIONE COSTANTE	<b>1.280.444,48</b>					
<b>Q=I-P</b>	POSTE FIGURATIVE	<b>195.666,51</b>	<b>-370.895,61</b>	<b>1.071.377,53</b>	<b>532.245,50</b>	<b>-741.456,30</b>	<b>-874.796,07</b>
<b>CONDIZIONI DI EQUILIBRIO</b>							
	<b>G</b>	<b>M = N</b>	<b>Sì</b>				
	<b>H</b>	<b>VAN Q = 0</b>	<b>Sì</b>				
	<b>I</b>	<b>WACC = TIR</b>					

#### Note:

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

\*\* Condizione di equilibrio:

G) il PEF deve assicurare per tutta la durata del contratto, l'equivalenza finanziaria tra il flusso dei ricavi attesi e dei costi attesi, attualizzati utilizzando il WACC. Conseguentemente, il valore attuale netto (VAN) dei RICAVI deve risultare pari al valore attuale netto (VAN) dei COSTI.

H) Il valore attuale netto (VAN) delle poste figurative deve risultare pari a zero (da verificare in caso di compensazione costante).

I) Il Tasso di congrua remunerazione del capitale investito netto (CIN) corrisponde, in fase di elaborazione del piano, con il Tasso Interno di rendimento (TIR) dei flussi operativi pre-tax (WACC=TIR).

## 5.6. Interruzioni per lavori programmati: effetti economici inseriti nel PEF

ANNO	DURATA	DESCRIZIONE	CONSEGUENZE SULL'OFFERTA	TRENIKM SOPPRESSI	COSTI SERVIZIO SOSTITUTIVO	MANCATI RICAVID	COSTI CESSANTI	VARIAZIONE PEF
2024	3 settimane (8.8.-31.8.)	chiusura totale Iselle - Domodossola	tutti i treni IS-DOFS soppressi, servizio sostitutivo IS-DOFS	11.006	-452.768,06 €	già nel PEF	37.759,83 €	-415.008,23 €
2025	16h per settimana	Finestra di manutenzione prolungata, prevista lu-ve per 3 ore	4265 BR-DOFS soppresso e 4270 DOFS-BR soppresso lu-ve invece di lu-ma, nessun servizio sostitutivo	5.715	0,00 €	-46.305,82 €	24.262,29 €	-22.043,53 €
2026	40 giorni	5h finestra di manutenzione durante il giorno (chiusura totale Iselle – Domodossola)	4265/4269 BR-DOFS e 4270/4274 DOFS-BR lu-ve soppressi per 40 gg., nessun servizio sostitutivo	3.008	0,00 €	-20.580,37 €	13.293,81 €	-7.286,55 €
	8 settimane (29.5. – 27.7.)	chiusura totale Iselle - Domodossola	tutti i treni IS-DOFS soppressi, servizio sostitutivo IS-DOFS	27.771	-1.207.381,49 €	-380.736,78 €	103.032,00 €	-1.485.086,27 €
	40 giorni	5h finestra di manutenzione durante il giorno (chiusura totale Iselle – Domodossola)	4265/4269 BR-DOFS e 4270/4274 DOFS-BR lu-ve soppressi per 40 gg., nessun servizio sostitutivo	3.008	0,00 €	-20.580,37 €	13.293,81 €	-7.286,55 €
2027	3 settimane (estate)	chiusura totale Iselle - Domodossola	tutti i treni IS-DOFS soppressi, servizio sostitutivo IS-DOFS	9.644	-452.768,06 €	-169.788,02 €	36.122,76 €	-586.433,32 €
	40 giorni	Circolazione a binario unico Iselle – Domodossola & 8h chiusura totale	Circolano solo i treni dell'ora di punta (tutti i treni soppressi 8-16 + 20-04, servizio sostitutivo IS-DOFS)	9.024	-452.768,06 €	-108.046,92 €	40.298,39 €	-520.516,59 €
	200 giorni	5h finestra di manutenzione durante il giorno (chiusura totale Iselle – Domodossola)	4265/4269 BR-DOFS e 4270/4274 DOFS-BR lu-ve soppressi per 200 gg., nessun servizio sostitutivo	15.040	0,00 €	-102.901,83 €	67.163,99 €	-35.737,84 €
			<b>Totale</b>	<b>84.216</b>	<b>-2.565.685,67 €</b>	<b>-848.940,11 €</b>	<b>335.226,90 €</b>	<b>-3.079.398,88 €</b>

### Note:

1. Nel testo del PRO sono descritti i criteri seguiti per la previsione dei costi aggiuntivi e dei costi e ricavi cessanti.
2. L'effetto complessivo dei lavori sulla compensazione del PEF è dato dalla somma de:
  - a. il saldo della tabella per -3.079.398,88 €;
  - b. il maggior costo per IVA indetraibile conseguente alla maggiore compensazione per -116.888,82 €;
  - c. la maggiore remunerazione del capitale conseguente alla maggiore compensazione per -50.624,03 €;
per un totale di 3.246.911,74 € di maggiore compensazione.

## PIANO RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVI REGOLATORI

### 5.7. PREMESSA

Il Piano Raggiungimento Obiettivi regolatori (PRO) costituisce il documento di programmazione redatto ai sensi della Delibera dell’Autorità di Regolazione dei Trasporti (ART) n. 120/2018 e collegato al Piano Economico Finanziario (PEF) del contratto di servizio (CdS) 2024 – 2029 tra AMP (EC) e BLS A.G. (OE).

L’affidamento a BLS avviene secondo la procedura ed il percorso amministrativo richiamati dal AMP nella Relazione di Affidamento ai capitoli 1 e 2, cui si rinvia.

Il PRO è il documento che descrive le assumptions ed i criteri seguiti per la redazione del PEF in base al quale è stata definita la compensazione degli obblighi di servizio che sarà riconosciuta da AMP a BLS a fronte della produzione dei servizi oggetto dell’affidamento, secondo le modalità stabilite dal contratto di servizio.

Il PEF, il calcolo dei KPI e gli obiettivi di efficacia ed efficienza nell’arco del periodo contrattuale sono stati predisposti in accordo da AMP e BLS. L’arco di vigenza del contratto di servizio è diviso in due periodi regolatori, ai sensi della citata delibera ART n.120/2018 e della delibera ART n.154/2019 e s.m.i.:

1. anni 2024, 2025, 2026;
2. anni 2027, 2028, 2029.

Ai fini del miglioramento della qualità, dell’efficienza e dell’efficacia della gestione del servizio transfrontaliero il presente PRO definisce:

- il piano di produzione, tenendo conto degli interventi infrastrutturali previsti, degli obiettivi di programmazione regionale e delle disponibilità di materiale rotabile;
- gli investimenti previsti, in particolare per il materiale rotabile e gli impianti di manutenzione;
- le previsioni di traffico e dei ricavi;
- le previsioni dei costi operativi e degli altri costi, compreso l’utile ragionevole;
- i fattori di contesto di cui al comma 8 della Misura 2 dell’Allegato A alla delibera ART n.120/2018, di cui si è tenuto conto per le predette previsioni di costo e di ricavo;
- i criteri di attribuzione dei rischi tra EC e IF nell’ambito del CdS, come da matrice dei rischi riportata nell’Allegato 6.

## 5.8. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

Il contesto di riferimento del PEF è stato primariamente delineato dall'Ente Concedente nella Relazione di Affidamento, anche tenendo conto dell'esperienza maturata nel precedente periodo di gestione del servizio transfrontaliero Domodossola – Iselle di Trasquera – Brig da parte di BLS (anni 2017 – 2023). In questo Allegato si precisano i criteri e metodi di previsione della domanda e le caratteristiche dell'infrastruttura, del servizio e del materiale rotabile.

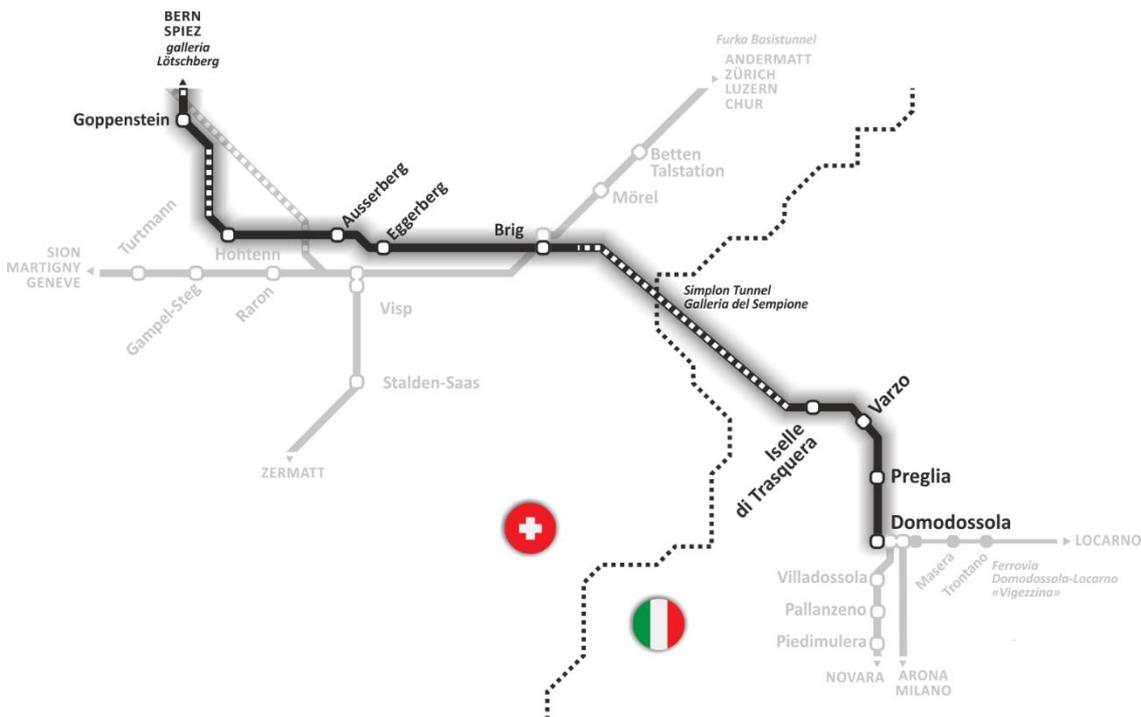


Figura 1 - Inquadramento schematico della tratta ferroviaria Domodossola-Brig-Bern

### 5.8.1. La domanda attuale e prevista

#### 5.8.1.1. La domanda attualmente soddisfatta

Il volume di traffico tra Domodossola e Brig è molto dinamico e presenta una stagionalità particolarmente accentuata. Per questo motivo BLS osserva attentamente l'andamento e aggiorna il monitoraggio su base mensile.

Il grafico mostra lo sviluppo (*Entwicklung*) dei viaggiatori-km (Pkm) dal 2018, primo anno di cadenzamento biorario del servizio BLS RE Brig – Domodossola.

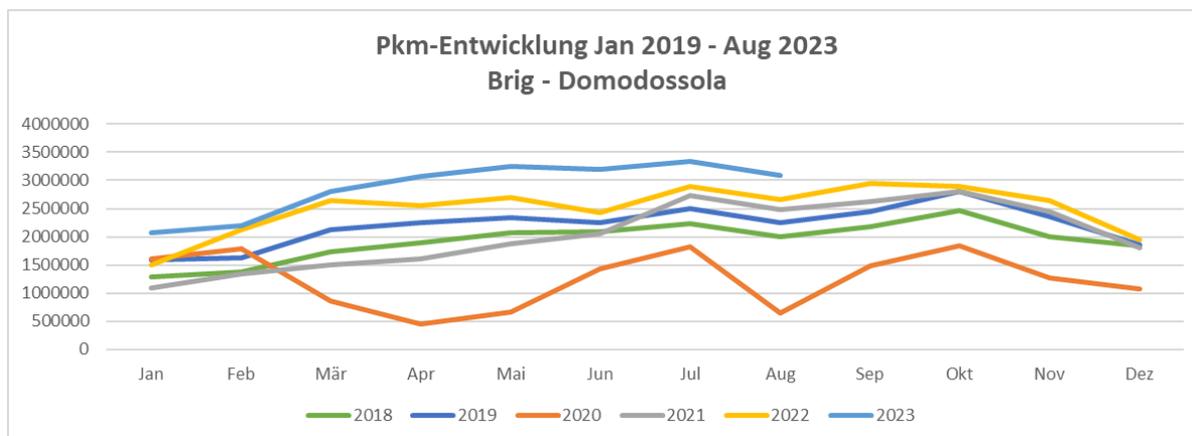


Figura 2 - Sviluppo mensile dei passeggeri-km dal 2018 ad agosto 2023 (fonte: BLS)

Gli anni 2020 e 2021 nonché il primo trimestre 2022 sono stati fortemente influenzati dalla pandemia Covid-19. È sorprendente che la domanda a partire dal 2022 sia già significativamente più alta rispetto a prima della pandemia. Ciò è dovuto principalmente al forte sviluppo del traffico di pendolari transfrontalieri.

Soltanto l'analisi accurata e la comprensione dello sviluppo effettivo permette un'estrapolazione corretta dello sviluppo futuro.

#### **Influenze particolari (driver) dello sviluppo:**

Lo sviluppo molto dinamico sulla linea Brig – Domodossola non si lascia spiegare né dallo sviluppo degli abitanti né da quello degli impiegati a Briga e Domodossola:

- abitanti Domodossola: 18.237 (2018), 17.684 (2022)
- abitanti Brig-Glis: 13.109 (2018), 13.642 (2022)
- impiegati Brig-Glis: 10.098 (2018), 10.261 (2021)

L'analisi di BLS ha confermato nei pendolari transfrontalieri e nel turismo i principali motori della domanda.

Un'analisi dei viaggiatori-km dei 6 treni pendolari più frequentati (lun-ven) dal 2019 al 2022 ha mostrato che la domanda su questi treni è aumentata del 13%. Anche su tutti gli altri treni, caratterizzati principalmente dal traffico turistico, la domanda è aumentata del 13%. Si può quindi concludere che negli ultimi anni lo sviluppo dei pendolari transfrontalieri e del turismo sono dello stesso ordine di grandezza.

Il seguente grafico mostra l'indice di aumento dei pendolari transfrontalieri sull'asse del Sempione dal 2017.

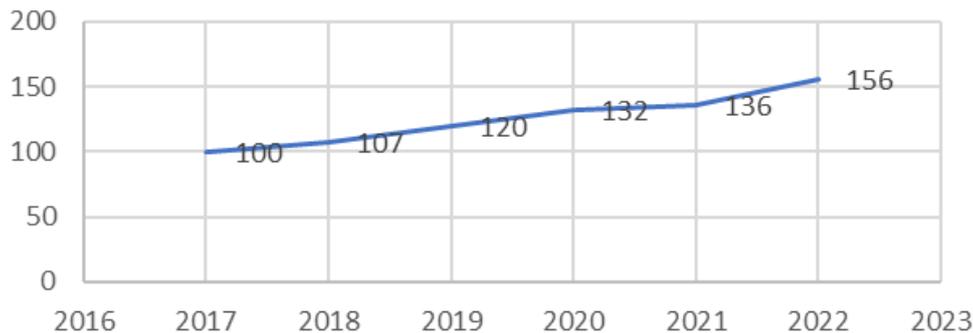


Figura 3 - Indice lavoratori transfrontalieri nell'area di Briga - Fonte: analisi BLS su base statistica lavoratori transfrontalieri dell'Ufficio federale statistica – schede lavoratori transfrontalieri secondo comune di lavoro

Negli anni non influenzati dalla pandemia Covid-19 l'aumento della domanda (viaggiatori-km) e dei pendolari transfrontalieri è sostanzialmente proporzionale e sostanzialmente costante. L'aumento medio corrisponde al 9,3%. Il fattore di aumento è quindi 1,093 ( $1,093^5 = 156$ ).

### 5.8.1.2. La domanda prevista nel periodo 2024-2029

#### Lavoratori transfrontalieri

Per il pendolarismo, come mostrato nel paragrafo precedente, si registra fino al 2022 una crescita annuale di circa il 9%.

Secondo le previsioni dell'Ufficio federale di statistica (disponibili nella versione completa in tedesco e francese), il tasso di crescita dei pendolari transfrontalieri si attenerà negli anni successivi. Al riguardo sono stati sviluppati 3 scenari, mostrati nel grafico, di cui quello intermedio è stato preso come riferimento per le previsioni di traffico fino al 2029.

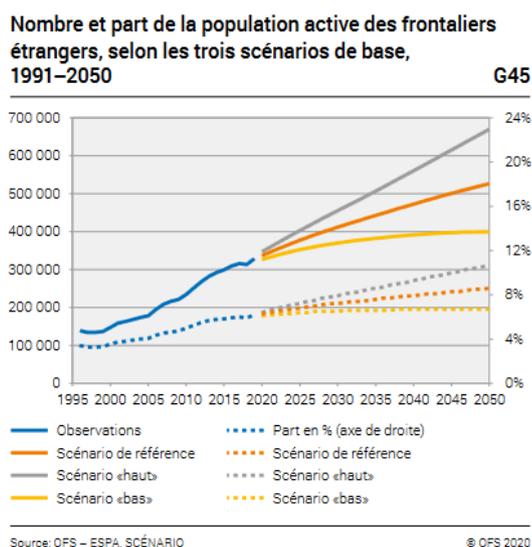


Figura 4 - Scenari di crescita del pendolarismo transfrontaliero (fonte: Uff. Federale Statistica)

Il rallentamento è moderato ed è stimato in una riduzione del tasso di crescita dell'1% ogni 2 anni fino al 2030. Questo sviluppo è stato utilizzato per le previsioni BLS 2024-2030.

Tasso di crescita:

- (2023), 2024: 8%
- 2025, 2026: 7%
- 2027, 2028: 6%
- 2029, 2030: 5%

### Traffico turistico

Non sono disponibili previsioni a lungo termine per il traffico turistico, poiché i volumi futuri dipendono dalle strategie di marketing e dalla risposta a breve termine dei mercati.

Poiché lo sviluppo complessivo, quello dei lavoratori transfrontalieri e quello del turismo negli anni passati sono stati dello stesso ordine di grandezza, per il PEF si è presunto che sarà tale anche negli anni successivi. Di conseguenza sono stati ipotizzati i seguenti tassi di crescita per il traffico turistico:

- (2023), 2024: 8%
- 2025, 2026: 7%
- 2027, 2028: 6%
- 2029, 2030: 5%

Le ipotesi formulate portano alla seguente previsione della domanda 2024-2029 espressa in passeggeri-km:

<b>Tratta</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Brig - Iselle	20.875.211	22.737.725	24.329.366	25.789.128	27.336.476	28.703.300	30.138.465
Iselle - Domodossola	13.592.909	14.945.662	15.991.858	16.951.370	17.968.452	18.866.875	19.810.219
<b>Totale p-km</b>	<b>34.468.119</b>	<b>37.683.387</b>	<b>40.321.225</b>	<b>42.740.498</b>	<b>45.304.928</b>	<b>47.570.174</b>	<b>49.948.683</b>

*Figura 5 - Previsioni di traffico pass-km della linea Brig – Domodossola (fonte: BLS)*

I dati della Figura 5 non considerano gli effetti delle limitazioni al servizio e chiusure totali della linea Iselle – Domodossola programmate dal Gestore dell’Infrastruttura RFI negli anni dal 2025 al 2027.

Il servizio ferroviario transfrontaliero si svolge sulla linea internazionale del Sempione per 18,799 km in territorio italiano, nella regione Piemonte. La parte italiana dell’infrastruttura ferroviaria è concessa al Consiglio Federale svizzero nella tratta dal confine (in galleria) allo scambio di entrata nella stazione di Iselle, ed a RFI da Iselle a Domodossola. Il servizio su quest’ultima tratta è oggetto del presente contratto di servizio.

La concessione è stata rinnovata mediante Convenzione tra i Governi svizzero e italiano per 99 anni a decorrere dal 1 giugno 2005 alle condizioni di cui al vigente “Trattato fra la Svizzera e

l'Italia per la costruzione e la gestione di una ferrovia attraverso il Sempione, da Briga a Domodossola" del 25 novembre 1895, con alcune integrazioni<sup>1</sup>.

La gestione della tratta concessa alla Svizzera è stata affidata dal Consiglio Federale al Gestore dell'Infrastruttura svizzero SBB Infrastruktur.

La Convenzione regola anche la gestione della tratta concessa a RFI per garantire l'unitarietà dell'esercizio: RFI resta direttamente responsabile nei confronti del Governo italiano della gestione della linea stessa, nonché delle attività di progettazione, costruzione, manutenzione e gestione delle opere e degli impianti, ma deve stipulare con SBB un'apposita convenzione riguardante le condizioni di esercizio e la prestazione dei servizi, anche nella stazione di Domodossola. La collaborazione tra i due gestori prevede la massima sinergia ed integrazione, nell'ottica dell'interoperabilità.

La tratta Iselle – Domodossola è attrezzata con sistemi di alimentazione elettrica, di segnalamento e con tecnologie del gestore dell'infrastruttura svizzero<sup>2</sup>. L'ammissione tecnica del materiale rotabile è quindi consentita da parte del gestore dell'infrastruttura italiana previa certificazione di conformità del materiale rotabile da parte del gestore dell'infrastruttura svizzera. Analogamente per il personale delle imprese ferroviarie con mansioni di sicurezza deve essere certificato dal gestore dell'infrastruttura svizzera il possesso dei documenti che comprovano i requisiti necessari.

L'utilizzo dell'infrastruttura Iselle – Domodossola da parte delle imprese ferroviarie, e quindi anche di BLS, è regolato dal punto di vista legale ed economico dal Prospetto Informativo della Rete di RFI. Questa sezione di infrastruttura fa parte delle Tratte di Confine con le Reti Estere, cui si applicano norme e prezzi specifici. Per l'uso della linea BLS stipula con RFI annualmente un Contratto di Utilizzo dell'Infrastruttura Ferroviaria sulle tratte di confine di Stato in cui, tra l'altro, si dà atto che sono attribuite al gestore svizzero "le funzioni di pianificazione ed assegnazione delle tracce orarie sulla linea di confine e a RFI, in qualità di Gestore territoriale, la competenza alla stipula del contratto di utilizzo dell'infrastruttura relativamente al tronco di linea di confine nello Stato territoriale e alla conseguente fatturazione alla IF cliente".

Di conseguenza, BLS per la richiesta delle tracce si rivolge all'Ente svizzero competente (Tracce CH) e paga il canone di utilizzo dell'infrastruttura a RFI secondo la specifica tariffa per le tratte di accesso alle reti estere e alle stazioni di confine, attualmente disciplinata al paragrafo n. 5.3.2.4 del PIR 2024, che si riporta in tabella.

---

<sup>1</sup> Convenzione tra il Consiglio federale svizzero ed il Governo della Repubblica italiana per il rinnovo della concessione relativa al collegamento della rete ferroviaria svizzera con la rete italiana attraverso il Sempione dal confine di Stato a Iselle e l'esercizio del tratto da Iselle a Domodossola (Rinnovo della concessione del Sempione), conclusa il 28 marzo 2006, approvata dall'Assemblea federale il 14 dicembre 2006. Ratifica depositata dalla Svizzera il 2 febbraio 2007. Entrata in vigore il 1° aprile 2008.

<sup>2</sup> Il sistema di trazione elettrica è a corrente alternata monofase a 15 kV che è il sistema di elezione delle ferrovie della Confederazione Elvetica; l'elettrificazione monofase è prolungata fino a Domodossola anche sulla tratta *italiana* della ferrovia in capo ad RFI. In conseguenza della gestione *svizzera* della linea il sistema di segnalamento adottato è quello svizzero che differisce notevolmente da quello italiano sia nella forma e nell'aspetto dei segnali che nel loro significato per i macchinisti.

Stazione di collegamento Rete Estera	Tariffa di accesso (€/treno)	Tratte comprese tra le stazioni di collegamento e il Confine di Stato	km tratta	Tariffa di utilizzo (€/km)
Ventimiglia	5,00	Ventimiglia – Confine di Stato	7,287	1,00
<b>Domodossola</b>	<b>5,00</b>	<b>Domodossola - Iselle</b>	<b>18,799</b>	<b>1,00</b>
Luino	5,00	Luino – Confine di Stato	14,857	1,00
Brennero	5,00	Il confine passa nella stazione	-	1,00
Tarvisio Boscoverde	5,00	Tarvisio – Confine di Stato	5,460	1,00
Villa Opicina	5,00	Villa Opicina – Confine di Stato	3,978	1,00
San Candido	5,00	San Candido – Confine di Stato	8,059	1,00

Figura 6 - Canone di utilizzo dell'infrastruttura Tratte di confine e Domodossola – Iselle (fonte: PIR 2024 RFI)

Il servizio transfrontaliero è operato da BLS mediante la linea denominata Regio Express n.1 (RE1) cadenzata che collega Bern a Brig e Domodossola.

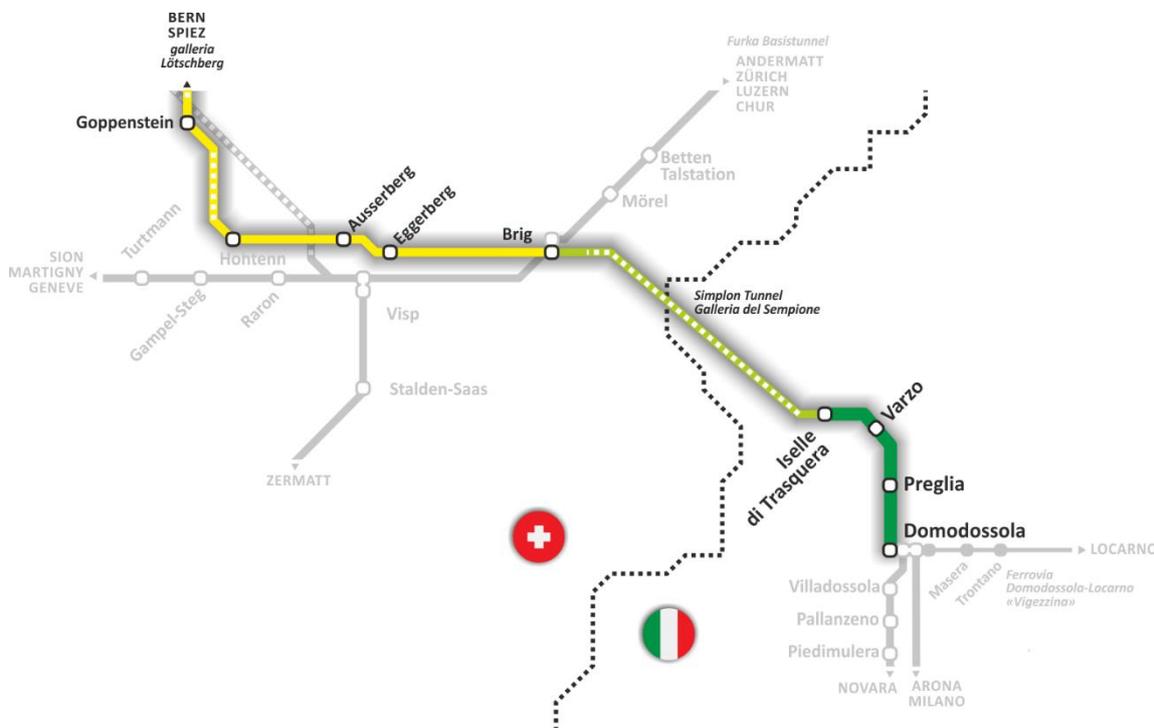


Figura 7 - Schema del servizio Domodossola-Brig-Bern (sono evidenziate in verde scuro le tratta Domodossola-Iselle di Trasquera, in verde chiaro la tratta Iselle di Trasquera-Brig e in giallo la prosecuzione dei servizi per Bern)

Il cadenzamento della RE1 è orario, ma nella tratta Brig – Domodossola le corse attualmente sono ogni 2 ore, salvo alcuni infittimenti nelle fasce orarie di punta, a causa delle limitazioni di disponibilità dell'infrastruttura che deve servire un rilevante traffico misto merci e passeggeri internazionale ed è interessata da lavori di potenziamento e adeguamento di sagoma al transito dei moderni treni merci intermodali. Il piano e programma di utilizzazione della rete rilasciato dal Gestore dell'Infrastruttura, infatti, deve innanzitutto garantire la disponibilità di un numero

sufficiente di tracce merci. Inoltre, per soddisfare la grande domanda di pendolarismo il servizio base è integrato dal 2023 nei feriali da 2 corse supplementari Domodossola – Brig e 1 corsa Brig – Domodossola. Per il pendolarismo è anche programmata 1 corsa mattutina feriale Iselle – Brig. Complessivamente, nei feriali sono disponibili 12 coppie di corse e 4 treni supplementari, incluso quello da Iselle.

A causa del protrarsi della procedura di ammissione del nuovo materiale rotabile (elettrotreni MIKA-Stadler) fino al cambio orario di dicembre 2023 non sono stati disponibili i collegamenti diretti Bern – Domodossola, ma è stato necessario cambiare treno a Brig.

In tabella la produzione effettuata dal 2018 al 2022 per il Contratto di Servizio con AMP; Tale produzione è relativa alla sola tratta italiana Iselle-Domodossola come rappresentata a consuntivo nel sistema di calcolo di BLS RailOpt che presenta alcune piccole differenze rispetto alla rendicontazione condivisa dalle Parti in sede di Comitato Tecnico del previgente contratto di servizio.

	2018	2019	2020	2021	2022
Numero di treni in servizio	7.950	8.028	5.924	8.312	7.986
<b>Treni*km di servizio</b>	<b>148.516</b>	<b>150.635</b>	<b>111.296</b>	<b>156.029</b>	<b>150.084</b>

*Figura 8 - Produzione effettuata dal 2018 al 2022 (fonte: sistema RailOpt di BLS)*

Le differenze tra gli anni sono dovute, di regola, alle variazioni di calendario, ai treni supplementari e, dal 2020 a marzo 2022, dalle conseguenze dell'emergenza sanitaria.

### **5.8.2. Il materiale rotabile attuale**

Fino al cambio orario di dicembre 2023 il servizio cadenzato è stato effettuato con elettrotreni a pianale ribassato BLS RABe 525 NINA, in genere a 4 casse, e, fino al 2022, RABe 535 Lötschberger. I rotabili sono climatizzati, hanno velocità massima di 140 km/h e 191 posti a sedere (148 se a 3 casse). Sono accoppiabili in multiplo fino a 3 elettrotreni sulla linea Domodossola – Iselle d.T..

Gli elettrotreni NINA sono stati messi in servizio dal 2004 e rinnovati tra il 2015 e il 2018.

Le corse supplementari sono state effettuate in pochi casi con altro materiale rotabile messo a disposizione da SBB.

## **5.9. PRINCIPALI ELEMENTI E RAZIONALI ALLA BASE DEL PEF**

### **5.9.1. Il programma di esercizio**

Le prescrizioni e gli obiettivi dell'Ente Concedente riguardo al servizio oggetto del contratto 2024-29 sono riportati nella Relazione di Affidamento, in particolare al paragrafo 3.1.2.

Nell'immediato la situazione dell'infrastruttura consente l'esercizio del servizio attivo nell'orario 2023, già illustrato nel precedente paragrafo 5.7.3, il cui sviluppo è riportato nell'Allegato 1 al CdS.

Il Programma di Esercizio Annuale (PEA) dell'Allegato 1 rappresenta il servizio dell'anno standard di 365 giorni suddivisi in 252 feriali lavorativi (da lunedì a venerdì), 52 sabati e 61 festivi e le periodicità-tipo di effettuazione delle corse non giornaliera.

In relazione al calendario solare e delle festività, il PEA di ciascun anno presenta differenze rispetto al riferimento per quanto concerne il volume di produzione (treni-km e posti-km) ed il numero di giornate di effettuazione delle corse non giornaliera. Di questo si tiene conto nel consuntivo. Inoltre, per soddisfare le punte di traffico pendolare transfrontaliero e altre esigenze che possono insorgere nel corso del contratto le regole contrattuali individuano forme di flessibilità del PEA, in accordo con l'Ente Concedente della tratta svizzera, anche con la possibilità di inserire treni supplementari.

Le stime economiche del PEF si basano sui seguenti dati di produzione della sola tratta italiana Domodossola-Iselle derivanti dal sistema di pianificazione risorse RailOpt con alcune differenze rispetto all'Allegato 1 derivanti da semplificazioni insite in tale sistema:

Domodossola-Iselle	Anno di riferimento per il PEF
Numero di treni in servizio	8.106
<b>Treni-km di servizio</b>	<b>166.513</b>
Ore di servizio	2.558

Figura 9 - Produzione di riferimento per il PEF 2024-29 (fonte: BLS)

Le percorrenze programmate della Figura 9 non considerano gli effetti delle limitazioni al servizio e chiusure totali della linea Iselle – Domodossola programmate dal Gestore dell'Infrastruttura RFI negli anni dal 2025 al 2027. Sulla base delle informazioni attualmente disponibili si prevedono le seguenti riduzioni: 11.006 treni-km nel 2024, 5.715 treni-km nel 2025, 33.787 treni-km nel 2026 e 33.708 treni-km nel 2027.

Le Parti condividono l'obiettivo di giungere al cadenzamento orario completo intraprendendo le azioni di propria competenza presso i Gestori delle Infrastrutture per accelerare la messa a disposizione della capacità necessaria. Allo stato attuale questo risultato sembra ottenibile solo dopo il termine del presente contratto di servizio a seguito dei successivi lavori di potenziamento dell'infrastruttura con orizzonte 2035. Nel caso di un'anticipazione, l'effetto economico del potenziamento sarà considerato in un'apposita revisione straordinaria del PEF o in quella ordinaria all'inizio del secondo periodo regolatorio.

Altri miglioramenti potrebbero essere fatti al fine di accorciare i tempi di coincidenza nel nodo di Domodossola, senza alterare la struttura del cadenzamento della linea RE1 riferita al nodo di Bern, agendo prevalentemente sui servizi italiani.

### 5.9.2. L'infrastruttura ferroviaria

L'infrastruttura percorsa dal SFT sarà ancora interessata fino ad almeno alla metà del 2028 dai lavori di adeguamento per consentire il transito di treni merci con carichi con 4 metri di altezza, in attuazione degli accordi tra il Consiglio federale svizzero e il Governo della Repubblica Italiana (in particolare l'Accordo Sempione del 3/9/2020).

I vincoli derivanti dai lavori all'infrastruttura condizioneranno, quindi, per quasi l'intera durata del presente contratto di servizio sia i volumi di produzione, sia le prestazioni qualitative (puntualità e regolarità), oltre a richiedere la sostituzione dei treni con i bus nei periodi di interruzione per l'esecuzione degli interventi più impattanti.

### **5.9.3. Investimenti**

In prevalenza gli investimenti compresi nel PEF del nuovo contratto di servizio sono destinati all'ammortamento dei nuovi treni MIKA; si aggiungono i potenziamenti delle officine connessi ai nuovi treni.

#### **5.9.3.1. Materiale rotabile**

Con questo contratto di servizio si concretizza il rinnovo della flotta già prefigurato negli scorsi anni essendo stata rilasciata la prevista autorizzazione all'uso dei nuovi rotabili sull'infrastruttura transfrontaliera.

I treni della linea RE1 Bern-Domodossola saranno quindi effettuati con gli elettrotreni MIKA (RABe 528) a 6 casse di costruzione Stadler, appartenenti all'ultima generazione della piattaforma Flirt. BLS ha acquistato 58 treni MIKA, di cui 30 allestiti per il servizio Regio Express ed i restanti 28 per la suburbana (S Bahn) di Bern. Questi nuovi rotabili sono entrati in servizio dal 2021 e possono circolare fino a Domodossola dal cambio orario di dicembre 2023. Non vi è una flotta di rotabili dedicati alla tratta Brig-Domodossola perché il servizio transfrontaliero è effettuato dalla linea RE1 da e per Bern, salvo poche corse, in genere supplementari.

Ogni treno è lungo 104,9 metri ed è caratterizzato da posti confortevoli, spaziose aree multifunzione, ampie finestre panoramiche, vetri che consentono una migliore ricezione del cellulare, interni luminosi, prese di corrente su praticamente ogni posto a sedere e una zona bistrò con distributori automatici di snack e caffè. I posti a sedere sono 275, di cui 46 di prima classe.

Gli elettrotreni precedenti tipo NINA (RABe 525) a 4 casse restano in servizio per effettuare le corse supplementari, in sostituzione di rotabili non disponibili e per ogni altra necessità.

#### **5.9.3.2. Altri investimenti**

Anche in conseguenza del rinnovo della flotta, BLS sta potenziando ed ammodernando le sue officine per la manutenzione dei rotabili di Bönigen e Oberburg. Entrambe sono utilizzate per le lavorazioni sugli elettrotreni del servizio transfrontaliero assieme a quella di Spiez, già ammodernata: il primo per la manutenzione di secondo livello (revisioni generali e upgrade), il secondo per la manutenzione di primo livello (corrente).



Figura 9 - Inquadramento geografico dei siti manutentivi

I lavori riguardanti Bönigen hanno effetto sui conti dal 2024 con un aumento del 5% del costo del processo manutenzione, da riferirsi agli ammortamenti; quelli per si prevede che comporteranno un maggior costo di manutenzione del 12% dal 2028.

### 5.9.3.3. Ammortamenti

Nella tabella che segue il dettaglio dei costi di ammortamento previsti dal PEF:

Euro	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Ammortamenti per beni strumentali autofinanziati</b>	488.653,24	512.880,00	513.277,36	513.659,47	570.717,88	575.291,87
- di cui: per materiale rotabile tipo NINA	4.096,90	4.096,90	4.096,90	4.096,90	4.096,90	4.096,90
- di cui: per materiale rotabile tipo MIKA	464.909,11	487.798,13	487.798,13	487.798,13	487.798,13	491.713,41
- di cui: per altro materiale rotabile	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- di cui: altro (impianti di manutenzione)	19.647,23	20.984,97	21.382,33	21.764,44	78.822,85	79.481,55

Figura 11 - Dettaglio degli ammortamenti PEF

Si forniscono di seguito indicazioni sul metodo di calcolo.

Schema PEF	Aggregato	Voce	Dato di bilancio	Attribuzione al SFT	Driver
Conto Economico Regolatorio	Ammortamenti per beni strumentali autofinanziati	Ammortamento rotabili	Ammortamento totale di ogni famiglia di rotabili: MIKA, NINA 4 casse	Tariffa oraria (per ogni famiglia di rotabili uguali) per le ore di servizio del SFT.	Tariffa oraria = ammortamento totale diviso le ore di servizio lorde totali di ogni famiglia di rotabili. (Ore di servizio lorde = orario + accessori)
Conto Economico Regolatorio	Ammortamenti per beni strumentali autofinanziati	Ammortamento impianti di manutenzione	5% del costo del processo manutenzione in base all'incidenza media aziendale 2018-23 + nel 2028 e 2029 costo aggiuntivo (12% sul 2027) per Oberburg	Tariffa chilometrica per i veicoli-km di servizio del SFT	Tariffa chilometrica = costo del processo manutenzione diviso i veicoli-Km treno annui

Figura 10 - Metodo e driver di attribuzione degli ammortamenti al SFT

Si precisa che l'indicatore veicoli-km si differenzia dall'indicatore treni-km perché tiene conto sia delle percorrenze accessorie (trasferimenti fuori servizio), sia delle corse effettuate con composizioni doppie (due elettrotreni accoppiati). Quindi, se una corsa è effettuata da un elettrotreno singolo nel PEF per il calcolo del costo di manutenzione vengono contati i km della distanza percorsa, coincidenti con l'indicatore treni-km del PEA. Invece, se la corsa è effettuata da due elettrotreni accoppiati, i km contati per il costo di manutenzione sono il doppio della distanza percorsa. Infatti, il piano manutentivo è basato su scadenze a percorrenze chilometriche prefissate per ogni rotabile.

### Ammortamento del materiale rotabile

L'uso dei rotabili, come detto, è condiviso su tutte le linee di assegnazione, coerentemente con il loro allestimento. Nel caso dei treni MIKA, i 30 attrezzati per il servizio a media percorrenza operano sulle linee RE e IR.

L'ammortamento è calcolato applicando il principio contabile per componenti, in uso anche in Italia, per cui è definita una durata di ammortamento costante per ciascun componente del rotabile (telaio, trazione, elettronica, rivestimenti dei sedili, ecc.) che rimane invariata per l'intera vita tecnica del mezzo.

Per giungere al costo riferibile al servizio oggetto del contratto di servizio un driver opportuno viene applicato al costo di ammortamento di una famiglia di rotabili uguali (nel nostro caso MIKA RE e NINA). Il driver utilizzato per rappresentare l'uso sulla linea è il numero di ore di servizio.

In pratica, quindi, il costo annuo di ammortamento della famiglia di rotabili uguali è diviso per il totale delle ore disponibili per l'uso (ore di servizio lorde, attualmente 238.586 per i 30 MIKA e 108.364 per i 13 NINA 4 casse) ottenendo un costo orario. Questo è moltiplicato per le ore di servizio sulla linea o, nel presente caso, sulla tratta Iselle – Domodossola della linea RE1.

Nella tabella che segue sono riportati i driver utilizzati per ogni anno.

Famiglia di rotabili	Driver	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RABe 525 NINA 4 casse	Ore SFT	98	98	98	98	98	98
	Tariffa (€/h)	41,911	41,911	41,911	41,911	41,911	41,911
RABe 528 RE MIKA	Ore SFT	7.819	8.204	8.204	8.204	8.204	8.269
	Tariffa (€/h)	59,461	59,461	59,461	59,461	59,461	59,461

Figura 11 - Valori dei driver per l'ammortamento del materiale rotabile

### Ammortamento degli impianti di manutenzione

Il sistema contabile di BLS, conforme alle regolazioni dell'Ufficio Federale dei Trasporti, (si vedano anche i paragrafi successivi) è strutturato per processi produttivi e consente di risalire in modo sintetico a questi ammortamenti applicando una percentuale al costo del processo Gestione e manutenzione del materiale rotabile. Nel PEF è stata utilizzata la percentuale del 5% che corrisponde all'incidenza media aziendale nel periodo 2018-23 degli ammortamenti sul totale dei costi di gestione e manutenzione dei rotabili. L'ammortamento segue pertanto l'andamento crescente negli anni dei costi di processo. L'ammortamento dei costi di potenziamento dell'officina di Bönigen è compreso nella tariffa applicata al PEF dal 2024; quelli per Oberburg, stimati in 56.613,11 Euro annui, sono aggiunti negli anni 2028 e 2029.

L'attribuzione al SFT avviene in proporzione ai veicoli-km della tratta Iselle – Domodossola che, come detto sopra, tengono conto delle percorrenze effettuate con doppia composizione. Il driver usato per l'attribuzione al SFT è una tariffa di ammortamento chilometrico, come specificato nella tabella 5.9.

#### 5.9.4. Personale

I valori e le valutazioni inseriti nel PEF si riferiscono al perimetro dei servizi del contratto in oggetto, secondo quanto previsto dall'Autorità per la Regolazione dei Trasporti nella Delibera n.154/2019. Considerata la particolarità della linea essendo la tratta Domodossola – Iselle un breve prolungamento (18,8 km) dell'intera rete di servizi elvetica di BLS (687 km), all'interno del PEF il personale è stato dettagliato come segue:

ADDETTI	UNITÀ DI MISURA	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Totale addetti	nr.						
- di cui: Macchinisti	nr.	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26
- di cui: Personale viaggiante	nr.	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93
- di cui: Manutenzione	nr.	1,33	1,40	1,46	1,47	1,48	1,50
- di cui: Marketing	nr.	0,46	0,50	0,52	0,55	0,57	0,59
- di cui: vendita (distribuzione)	nr.	1,34	1,45	1,53	1,60	1,67	1,73
- di cui: Staff	nr.	1,06	1,08	1,10	1,09	1,11	1,11
<b>Totale FTE/anno</b>	<b>nr.</b>	<b>11,38</b>	<b>11,62</b>	<b>11,81</b>	<b>11,90</b>	<b>12,02</b>	<b>12,12</b>
Ore medie di turno per il personale macchinisti/anno	nr.	1722	1722	1722	1722	1722	1722
Ore medie di guida del personale macchinisti/anno	nr.	705	705	705	705	705	705

Figura 14 - Totale addetti per anno e per processo

I costi unitari generati a PEF dal personale, convertito al tasso di cambio EUR/CHF medio dell'anno 2023 (fonte: Banca d'Italia) e rivalutati secondo un incremento stimato del costo del lavoro annuo pari a 1,5% e fisso per tutta la durata del contratto, risultano i seguenti:

ADDETTI	UNITÀ DI MISURA	2024	2025	2026	2027	2028	2029
- Macchinisti	costo unitario annuo €	140.876,68	142.989,83	145.134,68	147.311,70	149.521,37	151.764,19
- Personale viaggiante	costo unitario annuo €	127.091,29	128.997,66	130.932,63	132.896,62	134.890,07	136.913,42
- Manutenzione	costo unitario annuo €	114.062,84	115.773,78	117.510,39	119.273,04	121.062,14	122.878,07
- Marketing	costo unitario annuo €	142.976,96	145.121,62	147.298,44	149.507,92	151.750,54	154.026,80
- Vendita (distribuzione)	costo unitario annuo €	116.582,23	118.330,96	120.105,92	121.907,51	123.736,12	125.592,17
- Staff	costo unitario annuo €	181.727,03	184.452,93	187.219,73	190.028,02	192.878,44	195.771,62
<b>Totale FTE/anno</b>	<b>costo medio unitario annuo €</b>	<b>134.012,78</b>	<b>135.835,00</b>	<b>137.744,30</b>	<b>139.698,51</b>	<b>141.767,21</b>	<b>143.782,71</b>

Figura 15 - Costo unitario per anno e per processo (rivalutato con l'incremento del costo del lavoro)

Di seguito si riporta la tabella dei costi unitari annui per processo al netto della rivalutazione del costo del lavoro annua:

ADDETTI	UNITÀ DI MISURA	2024	2025	2026	2027	2028	2029
- di cui: Macchinisti	costo unitario annuo €	138.794,76	138.794,76	138.794,76	138.794,76	138.794,76	138.794,76
- di cui: Personale viaggiante	costo unitario annuo €	125.213,10	125.213,10	125.213,10	125.213,10	125.213,10	125.213,10
- di cui: Manutenzione	costo unitario annuo €	112.377,18	112.377,18	112.377,18	112.377,18	112.377,18	112.377,18
- di cui: Marketing	costo unitario annuo €	140.864,00	140.864,00	140.864,00	140.864,00	140.864,00	140.864,00
- di cui: vendita (distribuzione)	costo unitario annuo €	114.859,34	114.859,34	114.859,34	114.859,34	114.859,34	114.859,34
- di cui: Staff	costo unitario annuo €	179.041,41	179.041,41	179.041,41	179.041,41	179.041,41	179.041,41
<b>Totale FTE/anno</b>	<b>costo medio unitario annuo €</b>	<b>132.032,30</b>	<b>131.849,84</b>	<b>131.727,21</b>	<b>131.621,73</b>	<b>131.596,88</b>	<b>131.495,35</b>

Figura 12 - Costo unitario per anno e per processo (non rivalutato con l'incremento del costo del lavoro)

Di seguito si riporta il costo complessivo annuo per processo riportato a PEF:

ADDETTI	UNITÀ DI MISURA	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Macchinisti	costo annuo €	459.257,98	464.546,90	471.429,64	473.295,91	487.439,68	494.751,27
Personale viaggiante	costo annuo €	499.468,79	505.220,79	512.706,15	514.735,83	530.117,96	538.069,73
Manutenzione	costo annuo €	151.315,85	161.618,62	171.914,53	175.002,11	178.579,26	183.802,93
Marketing	costo annuo €	65.628,36	72.201,80	77.285,60	81.948,16	86.890,48	91.256,19
Vendita (distribuzione)	costo annuo €	154.728,73	171.021,25	178.093,99	188.564,26	207.156,39	217.564,73
Staff	costo annuo €	192.602,21	198.779,52	205.572,33	207.727,25	214.201,66	217.234,23
<b>Totale FTE/anno</b>	<b>costo annuo €</b>	<b>1.523.001,91</b>	<b>1.573.388,89</b>	<b>1.617.002,23</b>	<b>1.641.273,52</b>	<b>1.704.385,44</b>	<b>1.742.679,09</b>

Figura 13 - Costo annuo e per processo (rivalutato con l'incremento del costo del lavoro)

Di seguito si riporta la tabella del costo annuo per processo, al netto dell'incremento del costo del lavoro, ad evidenziare che l'incremento del costo negli anni di durata del contratto, dipende dall'incremento del personale mostrato nella figura 5.11. Per il personale di bordo, negli anni 2025, 2026 e 2027 risulta una piccola riduzione di costo prevista in corrispondenza della cancellazione di corse singole per i lavori di potenziamento infrastrutturale.

ADDETTI	UNITÀ DI MISURA	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Macchinisti	costo annuo €	459.257,98	457.681,68	457.598,72	452.620,93	459.257,98	459.257,98
Personale viaggiante	costo annuo €	499.468,79	497.754,47	497.664,24	492.250,62	499.468,79	499.468,79
Manutenzione	costo annuo €	151.315,85	159.230,17	166.870,86	167.357,49	168.254,56	170.616,97
Marketing	costo annuo €	65.628,36	71.134,78	75.018,17	78.368,42	81.866,84	84.709,50
Vendita (distribuzione)	costo annuo €	154.728,73	168.493,85	172.869,03	180.327,21	195.179,49	201.956,71
Staff	costo annuo €	192.602,21	195.841,89	199.541,20	198.653,10	201.817,43	201.649,92
<b>Totale FTE/anno</b>	<b>costo annuo €</b>	<b>1.523.001,91</b>	<b>1.550.136,84</b>	<b>1.569.562,21</b>	<b>1.569.577,76</b>	<b>1.605.845,08</b>	<b>1.617.659,86</b>

Figura 14 - Costo annuo e per processo (non rivalutato con l'incremento del costo del lavoro)

### 5.9.5. Criteri per la redazione del Piano Economico Finanziario

Nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettere a) e b), e all'Allegato del Regolamento (CE) 1370/2007, e agli articoli 17 e 19 del d.lgs. 422/1997 e delle misure regolatorie di cui alle delibere ART 120/2018 e 154/2019, le Parti hanno concordato il Piano Economico e Finanziario simulato di programmazione della gestione del Servizio Ferroviaria Transfrontaliero

in regime di Obbligo di Servizio Pubblico (di seguito OSP), che AMP affida in concessione a BLS per il periodo dal 1 gennaio 2024 al 31 dicembre 2029.

#### **5.9.5.1. Aspetti generali**

Sono state individuate le voci del costo di produzione necessarie per l'assolvimento di tutti gli obblighi definiti nel contratto di servizio in base a quanto indicato nell'articolo 4, paragrafo 1, lettera c) del regolamento (CE) n. 1370/2007, raccordandole con le analoghe voci di costo del sistema contabile adottato da BLS secondo le norme svizzere e le regolazioni dell'Ufficio Federale dei Trasporti. Questi dati sono riportati nelle tabelle dei paragrafi 5.1. e 5.2 di questo Allegato nelle versioni a valori correnti (con inflazione) e deflazionata.

Le compensazioni a copertura degli obblighi di servizio pubblico definite nel PEF che fa parte del presente Allegato (paragrafi da 5.3. a 5.5) e riportate alla riga I Effetto finanziario netto (compensazione variabile) della tabella Piano Finanziario Regolatorio Simulato (Schema 3 Annesso 5 delibera ART n.154/2019) sono state determinate secondo i criteri previsti nella Misura 15 della Delibera ART 154/2019 e s.m.i. e all'Allegato al Regolamento (CE) 1370/2007 e nel rispetto dei criteri di contabilità regolatoria di cui al Titolo II della Delibera ART 120/2018.

Il PEF redatto prevede la riscossione diretta dei proventi da traffico da parte dell'Impresa Ferroviaria (contratto di tipo *net cost*).

Per le stime alla base del PEF sono stati presi in considerazione i dati consuntivi degli anni dal 2018 al 2022 e quelli di budget. Per la previsione dei costi di manutenzione e di ammortamento BLS usa il proprio sistema di pianificazione dei fattori di produzione RailOpt. Dalla pianificazione nel sistema risulta la quantità programmata ed effettiva.

In pratica, dagli OSP richiesti dal concedente AMP si giunge alla pianificazione dei quantitativi dei fattori produttivi necessari secondo gli standard applicabili (ad esempio per la pulizia e la manutenzione le fasi e gli intervalli):

- Materiale rotabile: ore, chilometri
- Quantitativo di ore di manutenzione
- Quantitativo di ore di pulizia
- Personale dei treni e delle locomotive
- Costi delle tracce orarie.

Dalle quantità si passa ai costi applicando tariffe orarie, chilometriche, ecc. che, per il personale, includono anche i materiali, le strutture (ad esempio, le sale di sosta del personale) ed i corsi di formazione.

Da un anno al successivo, dato il programma di servizio costante nell'arco di piano ad eccezione di alcuni rinforzi di composizione e del personale di assistenza a bordo dei treni, i costi del PEF variano principalmente per:

- le variazioni conseguenti all'immissione in servizio del nuovo materiale rotabile MIKA con aggiornamento e potenziamento degli impianti di manutenzione;
- le previsioni sulla dinamica dell'inflazione e del costo del lavoro:
  - la previsione circa la dinamica inflattiva è stata fatta da BLS con riferimento al contesto svizzero e prevede un tasso costante del 2% annuo dal 2024 al 2029;

- l'adeguamento del costo unitario del lavoro è ugualmente riferito ai valori programmati dall'impresa, con un tasso annuo del 1,5% dal 2024 al 2029;

L'unica voce di costo del PEF che deriva da un tariffario in Euro è il canone di accesso all'infrastruttura. Questo è pubblicato ogni anno nel Prospetto Informativo della Rete (PIR) di RFI e risulta fino ad oggi costante (tariffa per uso delle stazioni e delle tratte di accesso al confine di Stato).

Va tenuto presente che l'attuale contesto economico internazionale ed europeo comporta una non trascurabile aleatorietà delle previsioni di cui si terrà conto nell'esame annuale dei conti consuntivi secondo quanto definito nel Contratto di Servizio e nella Matrice dei Rischi (Allegato 6 al CdS).

Infine, gli obiettivi per i KPI indicati dalle vigenti regolazioni ART e gli orizzonti temporali di riferimento per il loro raggiungimento e monitoraggio sono definiti per ciascun anno nell'Allegato 4 al CdS.

#### **5.9.5.2. *Pertinenza dei costi e dei ricavi***

I valori e le valutazioni inseriti nel PEF si riferiscono al perimetro dei servizi del contratto in oggetto, secondo quanto previsto dall'Autorità per la Regolazione dei Trasporti nella Delibera n.154/2019.

Al momento della sottoscrizione del presente contratto, BLS svolge anche una pluralità di servizi in Svizzera, non solo con modalità ferroviaria, tra cui la rete S Bahn della capitale Berna, ma anche con autobus e battelli, oltre che il trasporto auto nei tunnel Lötschberg e Sempione.

BLS, inoltre, gestisce parte delle infrastrutture su cui opera, per un totale di 420 km, tra cui la galleria di base del Lötschberg, lunga 34,6 chilometri e inaugurata nel 2007 che, insieme alla galleria di base del San Gottardo, rappresenta il cardine della Nuova ferrovia transalpina (NFTA) e riveste un ruolo fondamentale per il traffico di merci in transito lungo il corridoio Rotterdam – Genova.

Di seguito la mappa della rete BLS, inclusi i bus (linee blu sottili) e i battelli (linee bianche) ed i dettagli sulle modalità di attribuzione dei costi aziendali alle linee e, in particolare, al SFT.

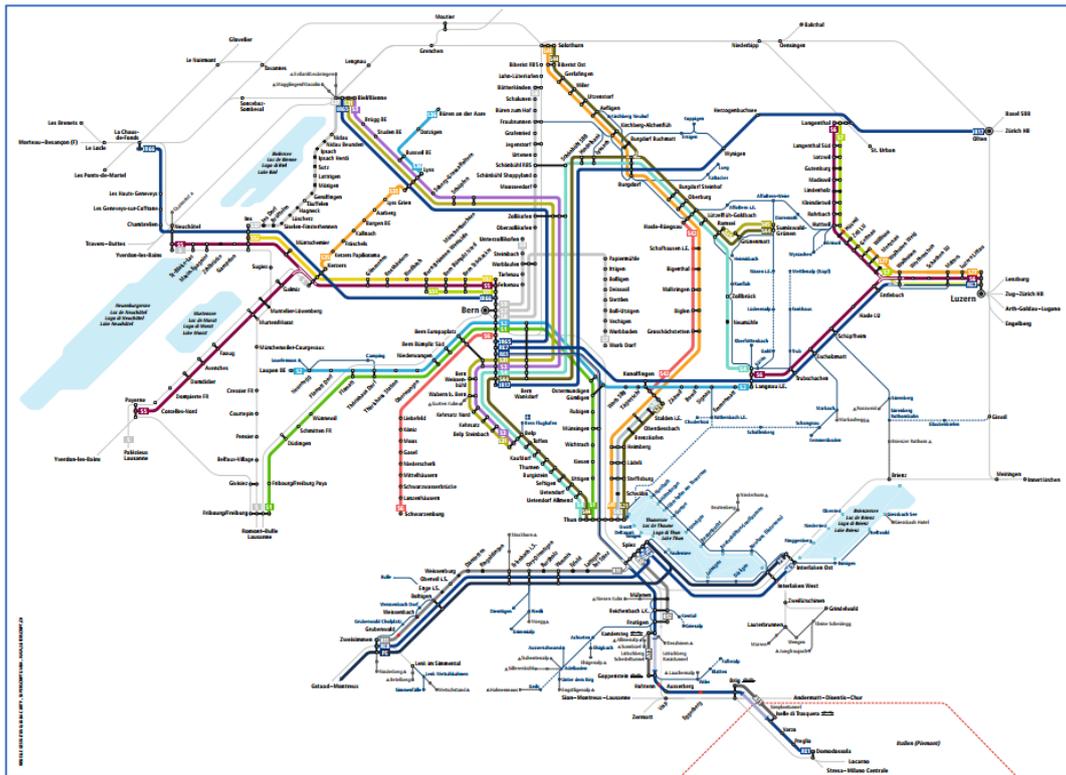


Figura 15 - Mappa della rete multimodale di BLS

### 5.9.5.3. *Attribuzione delle componenti economiche afferenti ai diversi servizi*

Date le numerose sfaccettature dell'attività aziendale, BLS si è dotata di un sistema interno di contabilità che attribuisce i costi ai seguenti processi produttivi, in conformità con le direttive del DATEC Dipartimento federale dell'Ambiente, dei Trasporti, dell'Energia e delle Comunicazioni (Ordinanza sulla contabilità delle imprese concessionarie (OCIC)):

1. Gestione e manutenzione materiale rotabile
2. Costi del personale di bordo
3. Prestazioni di base infrastruttura (pedaggio)
4. Ammortamento e interessi del materiale rotabile
5. Altri costi fissi:
  - a. Management
  - b. Marketing
  - c. Costi di distribuzione (costi di commercializzazione dei titoli di viaggio)
  - d. Provvigioni (attive e passive) di vendita / Clearing
  - e. eventuali servizi bus sostitutivi
  - f. eventuale IVA non detraibile.

Successivamente, i costi di ogni processo produttivo sono allocati alle linee (nel nostro caso anche alla tratta Iselle – Domodossola che fa parte della linea RE1) attraverso driver specifici:

- A. veicoli-Km = km di servizio + km per le entrate e uscite dal deposito, le corse di trasferimento, gli spostamenti a vuoto, le corse straordinarie, altro necessario e tenendo conto dei raddoppi di composizione
- B. Ore di servizio dei macchinisti = ore di guida + tempi accessori
- C. Ore di servizio del personale viaggiante = ore di circolazione da orario + tempi accessori
- D. Ore di servizio del materiale rotabile = ore di circolazione da orario + tempi accessori per le entrate e uscite dal deposito, le corse di trasferimento, gli spostamenti a vuoto, le corse straordinarie, altro necessario e tenendo conto dei raddoppi di composizione
- E. Ricavi netti da trasporto passeggeri = ricavi traffico passeggeri – diminuzione ricavi (minori ricavi dovuti all'evasione tariffaria)
- F. Costi di produzione = totale dei costi di produzione, inclusi gli oneri finanziari. Sono esclusi i cosiddetti costi fissi: Management, Marketing, Distribuzione, Vendita
- G. Risultato netto (ricavi – costi) prima dell'IVA.

In tabella i driver applicati ad ogni processo produttivo:

PROCESSO PRODUTTIVO	DRIVER
1 – Gestione e manutenzione materiale rotabile	A
2 – Costi del personale di bordo	B, C
4 – Ammortamento e interessi del materiale rotabile	D
5.a – Management	F
5.b – Marketing	E
5.c – Costi di distribuzione	
5.d – Provvigioni / Clearing	
5.f – IVA non detraibile	G

*Figura 20 - Driver di attribuzione dei costi alle linee BLS*

I costi non riportati in tabella sono attribuiti direttamente, senza uso di driver.

Operativamente, per ogni costo è definita, a budget e poi a consuntivo, una tariffa che rappresenta il costo unitario da moltiplicare per la quantità (driver) opportuna. Ad esempio:

- il costo annuo dei macchinisti è diviso per le ore di servizio annue di tutti i macchinisti in forza all'impresa ottenendo il costo orario da moltiplicare alle ore della singola linea;
- i costi del marketing di tutta l'impresa sono divisi per il totale dei ricavi netti di BLS ottenendo il costo unitario da moltiplicare per i ricavi netti del SFT.

Il metodo e le tariffe sono applicati allo stesso modo a tutte le linee.

Per adempiere alle regolazioni italiane si sono rese necessarie alcune ulteriori elaborazioni per ottenere le disaggregazioni esposte nelle tabelle del PEF (paragrafi da 5.1 a 5.5 di questo Allegato): per tutti i processi produttivi è stato necessario separare il costo del personale ed

attribuire i costi restanti ad una o più voci dello schema di Conto Economico Regolatorio (materie prime, sussidiarie, di consumo e merci, servizi di terzi, godimento beni di terzi, variazioni delle rimanenze, oneri diversi di gestione). Inoltre, per il processo Gestione e manutenzione materiale rotabile è stata anche evidenziata separatamente la parte di costo riguardante l'ammortamento dei depositi e delle attrezzature. In tabella il dettaglio del metodo:

PROCESSO PRODUTTIVO	VOCE DEL CER	METODO DI DISAGGREGAZIONE
1 – Gestione e manutenzione materiale rotabile	Costo del personale altro	37% del costo del processo manutenzione in base all'incidenza media aziendale 2018-23
	Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	58% del costo del processo manutenzione in base all'incidenza media aziendale 2018-23
	Ammortamento impianti di manutenzione	5% del costo del processo manutenzione in base all'incidenza media aziendale 2018-23
2 – Costi del personale di bordo	Costo del personale operativo	
3 – Prestazioni di base infrastruttura	Costi per servizi di terzi: per accesso all'infrastruttura	
4 – Ammortamento del materiale rotabile	Ammortamento rotabili	<i>Non si considerano gli interessi</i>
5.a – Management	Costo del personale altro	57% del costo del processo Management in base al budget 2023
	Oneri diversi di gestione	43% del costo del processo Management in base al budget 2023
5.b – Marketing	Costo del personale altro	49% del costo del processo Marketing in base al budget 2023
	Costi per servizi di terzi	51% del costo del processo Marketing in base al budget 2023
5.c – Costi di distribuzione	Costo del personale altro	50% del costo del processo Distribuzione in base al budget 2023
	Costi per servizi di terzi	50% del costo del processo Distribuzione in base al budget 2023
5.d – Provvigioni / Clearing	Costi per servizi di terzi	
5.f – IVA non detraibile	Oneri diversi di gestione	

Figura 21 - Metodo per le ulteriori disaggregazioni dei dati di PEF per gli Schemi ART

Come risulta dalla tabella, in alcuni casi si è reso necessario usare percentuali di attribuzione dei costi sintetiche ricavate dall'andamento registrato a consuntivo negli anni precedenti e dal budget 2023. Ugualmente, si è preferito, pur con qualche approssimazione, attribuire i costi diversi dal personale ad un'unica voce del PEF.

Nel caso del processo Manutenzione, negli anni 2028 e 2029 è aggiunto separatamente il costo di ammortamento aggiuntivo per l'ammodernamento dell'officina di Oberburg, stimato nel 12% della tariffa per km treno applicata nel 2027.

Inoltre, nella tabella al paragrafo 5.1 è stato dettagliato il costo del personale di bordo in:

- costo del lavoro, calcolato moltiplicando il numero di FTE per il costo medio annuo dello stipendio;
- altri costi operativi, da intendersi come tutti gli accessori (divise, formazione, sanità, appoggi a terra, ecc.), corrispondente al restante costo del processo n.2- Costi del personale di bordo.

Infine, si evidenzia che gli interessi sul materiale rotabile, oggetto di specifica regolazione in Svizzera, non sono stati esposti nel PEF e non concorrono al calcolo della compensazione perché inglobati nel costo di remunerazione del capitale investito che è stato calcolato secondo le procedure vigenti in Italia, in applicazione del regolamento CE n.1370/2007 (per i dettagli si veda il paragrafo 5.8.7).

La corretta e distinta separazione delle componenti economiche dei servizi OSP del contratto di servizio e dei servizi non OSP diversi sarà anche rappresentata e certificata annualmente negli schemi di rendicontazione contabile predisposti per le finalità previste dalla delibera ART 120/2018 (Contabilità regolatoria).

### 5.9.6. Ricavi

I ricavi del SFT sono classificati in:

- Ricavi traffico viaggiatori
- Ricavi di distribuzione
- Altri ricavi

Per la redazione del PEF secondo lo Schema di ART questi dati sono stati riclassificati e maggiormente dettagliati. Di seguito il metodo di previsione e le modalità di attribuzione al PEF.

#### 5.9.6.1. Ricavi traffico viaggiatori e altri ricavi

Il calcolo di questi ricavi nel PEF si basa sulle previsioni dello sviluppo del traffico illustrate nel precedente paragrafo 5.7.1.2 in cui sono riportati i passeggeri-km ipotizzati dal 2024 al 2029. Per il calcolo dei ricavi del traffico nel PEF i passeggeri-km previsti sono stati ridotti negli anni interessati da restrizioni per lavori all'infrastruttura come indicato nella tabella che segue:

Tratta Iselle - Domodossola	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Pax-km previsti	13.592.909	14.945.662	15.991.858	16.951.370	17.968.452	18.866.875
Minori pax-km causa lavori	Già compresi	- 211.068	- 1.930.000	- 1.719.114	n.d.	n.d.
<b>Pax-km a PEF</b>	<b>13.592.909</b>	<b>14.734.594</b>	<b>14.061.858</b>	<b>15.232.256</b>	<b>17.968.452</b>	<b>18.866.875</b>

Ogni passeggero-km è poi moltiplicato per un ricavo di 0,2122 CHF che rappresenta il dato medio derivante dall'applicazione del sistema tariffario svizzero che è in vigore su questa linea. Non sono previsti nel PEF incrementi della tariffa, quindi la crescita dei ricavi è dovuta solo all'aumento dei passeggeri-km.

La stima dei minori ricavi dovuti all'evasione tariffaria è riportata con il segno negativo ed il suo importo è costante negli anni. Questo implica un'incidenza decrescente nel tempo grazie agli sforzi, già avviati, per contrastare questo fenomeno, tra cui il rinforzo del personale di bordo. Va precisato che questo dato deriva da una previsione media aziendale, per le peculiarità del sistema tariffario svizzero spiegate più avanti.

%	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Rapporto tra diminuzione ricavi e ricavi da traffico</b>	0,64%	0,58%	0,55%	0,51%	0,49%	0,46%

Figura 22 - Incidenza della diminuzione ricavi negli anni

Gli altri ricavi derivano dal marketing e dalla vendita a bordo e sono inseriti nel PEF con lo stesso tasso di crescita dei ricavi da traffico.

#### **5.9.6.2. Ipotesi tariffarie**

Il sistema tariffario che si applica al SFT è quello svizzero, descritto nell'Allegato 7 del CdS.

Il sistema è caratterizzato dalla completa integrazione modale e tra i diversi vettori. Ne consegue che tutti i ricavi tariffari sono assegnati a BLS mediante riparto, basato sui passeggeri-km, del monte introiti generato dal sistema nel suo complesso.

La tariffa di 0,2122 CHF / passeggero-km corrisponde quindi al ricavo medio dal sistema di riparto nazionale per tutte le famiglie di titoli di viaggio che sono indicate nel PEF come:

1. titoli di viaggio integrati singoli;
2. titoli di viaggio integrati forfettari;
3. AG abbonamento generale svizzero;
4. altri titoli di viaggio.

Si precisa che il PEF è stato sviluppato tenendo in considerazione le agevolazioni attualmente attive o in previsione durante il periodo di vigenza dello stesso, come specificato nell'Allegato 7 del CdS.

#### **5.9.6.3. Effetti positivi di rete indotti**

Questa voce di ricavo è definita dalla norma europea (Reg. n.1370/2007, Allegato) come “gli eventuali effetti finanziari positivi generati all'interno della rete gestita in base all'obbligo o agli obblighi di servizio pubblico in questione”.

Ai fini del SFT si è ritenuto di classificare come effetti di rete quelli che nelle previsioni di BLS sono definiti Ricavi di distribuzione. Questo perché BLS gestisce una rete di punti vendita sul territorio in cui opera inserita nel sistema tariffario integrato svizzero. Al momento BLS non ha sportelli di biglietteria nelle stazioni servite dal SFT.

Vengono quindi attribuite al SFT mediante il driver passeggeri-km (paxkm SFT/paxkm BLS) provvigioni di vendita anche di titoli venduti per viaggi al di fuori del perimetro contrattuale. Questi ricavi derivano dal fatto che il contratto di servizio è stipulato con BLS e da come è definita la rete di vendita aziendale, per cui sembrano corrispondere alla definizione di effetti di rete data dalla norma europea.

Nei prossimi anni è programmata in tutta la Svizzera una riduzione delle vendite effettuate attraverso la rete delle biglietterie e degli altri punti vendita fisici, tra cui quelli facenti capo a BLS. I ricavi da effetti di rete indotti hanno pertanto nel PEF un andamento decrescente dovuto alle minori provvigioni spettanti a BLS.

#### **5.9.6.4. Metodo di attribuzione dei ricavi al PEF**

Nel PEF redatto secondo gli Schemi ART i ricavi sono allocati in tre diverse voci:

- Ricavi da traffico
- Altri ricavi e proventi inerenti al servizio
- Effetti positivi di rete indotti

Per i primi è stato inoltre elaborato il dettaglio per i tipi di titolo di viaggio sopra elencati, in coerenza anche con la struttura degli schemi della Contabilità Regulatoria ART, come presentato nella tabella che segue.

<b>Euro</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
<b>Ricavi da traffico</b>	<b>2.949.072,76</b>	<b>3.198.151,09</b>	<b>3.051.004,41</b>	<b>3.301.681,86</b>	<b>3.904.506,35</b>	<b>4.100.683,84</b>
- titoli di viaggio integrati singoli	1.869.913,12	2.026.832,46	1.934.130,06	2.092.056,85	2.471.836,28	2.595.428,10
- titoli di viaggio integrati forfetari	578.782,63	627.352,91	598.659,30	647.541,41	765.092,18	803.346,79
- AG abbonamento generale svizzero	356.173,93	386.063,33	368.405,73	398.487,02	470.825,96	494.367,26
- agevolazioni / esenzioni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- altri titoli di viaggio	163.246,38	176.945,69	168.852,62	182.639,88	215.795,23	226.584,99
- diminuzione ricavi	-19.043,30	-19.043,30	-19.043,30	-19.043,30	-19.043,30	-19.043,30

*Figura 23 - Composizione dei ricavi tariffari nel PEF*

I dati della tabella tengono conto delle previste riduzioni di ricavo negli anni interessati dai lavori di potenziamento infrastrutturale che sono state dettagliate nella tabella del paragrafo 5.6.

Ad eccezione dell'ultima riga della tabella, la disaggregazione dei ricavi per titolo di viaggio è stata ottenuta a partire dalla tariffa di *0,2122 CHF/ passeggero-km* applicando a tutti gli anni le seguenti percentuali di ripartizione dei passeggeri-km rilevate nell'anno 2019:

- Titoli di viaggio integrati singoli: 63%
- Titoli di viaggio integrati forfetari (assimilabili agli abbonamenti): 19,5%
- Abbonamento generale svizzero: 12%
- Altri: 5,5%.

Queste percentuali saranno rideterminate a consuntivo per la presentazione del CEC.

La diminuzione ricavi non è stata ripartita tra i tipi di titoli di viaggio.

### **5.9.7. Costi di processo**

L'articolazione dei costi di processo è riportata nelle tabelle dei paragrafi 5.1 e 5.2 nelle versioni con inflazione e senza inflazione.

Il metodo di previsione dei costi mediante attribuzione al SFT con driver è stato illustrato nel paragrafo 5.8.4.

Qui si espongono i valori dei driver utilizzati e si forniscono spiegazioni, per ogni processo, sugli eventuali elementi che sono stati presi in considerazione per prevedere negli anni di PEF variazioni aggiuntive rispetto a quelle derivanti dalla dinamica inflattiva e da quella del costo del personale.

I dati esposti nelle tabelle che seguono non considerano i costi cessanti e aggiuntivi che sono stati previsti nel PEF a seguito delle limitazioni parziali e totali della capacità dell'infrastruttura per i lavori di potenziamento dal 2024 al 2027. Di essi si dà conto nel paragrafo 5.9.7.7.

Nella tabella che segue sono riportati i driver utilizzati per ogni anno.

Processo	Driver	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1 – Gestione e manutenzione materiale rotabile	Veicoli-Km SFT	232.425	243.868	243.868	243.868	243.868	245.826
	Tariffa (€/km)	1,75	1,78	1,91	1,94	2,21	2,25
2.1 – Costi del personale di bordo: macchinisti	Ore SFT	5.608	5.608	5.608	5.608	5.608	5.608
	Tariffa (€/h)	122,07	123,90	128,28	130,20	132,16	134,14
2.2 – Costi del personale di bordo: accompagnatori	Ore SFT	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500
	Tariffa (€/h)	96,78	98,23	101,70	103,22	104,77	103,34
5.a – Management	Costi SFT (€/1000)	2.597	2.680	2.772	2.801	2.888	2.929
	Tariffa (%)	13	13	13	13	13	13
5.b – Marketing	Ricavi SFT (€/1000)	2.949	3.244	3.473	3.682	3.905	4.101
	Tariffa (%)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
5.c – Costi di distribuzione	Ricavi SFT (€/1000)	2.949	3.244	3.473	3.682	3.905	4.101
	Tariffa (%)	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
5.d – Provvigioni / Clearing	Ricavi SFT (€/1000)	2.949	3.244	3.473	3.682	3.905	4.101
	Tariffa (%)	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
5.f – IVA indetraibile	Aliquota IVA CH (%)	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6

Figura 24 - Valori dei driver per i costi di processo e generali

Nei paragrafi che seguono spiegazioni aggiuntive per ogni categoria di costo.

### 5.9.7.1. Gestione e manutenzione materiale rotabile

Questo processo è interessato da alcune variazioni di crescita del costo in aggiunta all'inflazione.

In primo luogo, i veicoli-Km annui aumentano del 5% nel 2025 e del 1% nel 2029 per potenziamento dell'offerta, a parità di PEA, con un aumento delle corse effettuate in doppia composizione di treni MIKA.

Il costo unitario della manutenzione subisce, inoltre, un aumento del 5% dal 2026 per la fine del periodo di garanzia dei treni MIKA. Durante la garanzia parte dei costi sono, infatti, a carico del costruttore.

L'ulteriore aumento del 12% della tariffa del 2028 rispetto al 2027 per il potenziamento dell'officina di Oberburg è stato invece attribuito all'ammortamento, come detto in precedenza (paragrafo 5.8.3.3).

#### **5.9.7.2. Costi del personale di bordo**

Dato il volume di produzione programmata costante, il numero di personale di bordo è previsto uguale per tutta la durata del contratto di servizio, con incremento degli stipendi secondo la dinamica del costo del lavoro esposta in precedenza (paragrafo 5.8.4.1).

Il numero del personale di bordo è calcolato, separatamente per i macchinisti e gli accompagnatori, dividendo le ore di servizio annue della linea per le ore medie annue lavorate da ciascun profilo professionale. Si evidenzia che dal 2024 il numero delle ore degli accompagnatori è aumentato del 38% con inserimento su alcune corse di due addetti, anche allo scopo di ridurre il fenomeno dell'evasione tariffaria.

In aggiunta, dal 2026 si registra un incremento del 2% per i costi di implementazione del sistema Railcore che sostituirà l'attuale programma di pianificazione del personale e materiale rotabile.

#### **5.9.7.3. Prestazioni di base infrastruttura**

Nei costi per le prestazioni di base infrastruttura sono indicati i costi sostenuti da BLS verso i Gestori dell'Infrastruttura Ferroviaria, ovvero per il canone di accesso dovuto a RFI secondo i prezzi del PIR.

Per la previsione di costo del PEF si è fatto riferimento all'edizione del PIR 2024, in vigore dal cambio orario di dicembre 2023. Il canone è stato quindi calcolato applicando la specifica tariffa per le tratte di accesso alle reti estere e alle stazioni di confine, attualmente disciplinata al paragrafo n. 5.3.2.4, che comprende sia l'uso della stazione di Domodossola, sia la traccia tra questa e la stazione di confine con la tratta di competenza del gestore svizzero, Iselle di Trasquera (per maggiori dettagli, vedere il paragrafo 5.7.2). La tariffa unitaria è moltiplicata per il numero di treni annui considerato nel sistema di programmazione aziendale.

Non essendo al momento disponibili informazioni di dettaglio su eventuali revisioni della tariffa del PIR per il periodo regolatorio 2024-28 secondo la recente delibera ART n.95/2023, è stato inserito nel PEF un costo di accesso all'infrastruttura costante per tutta la durata del contratto di servizio, coerentemente con quanto successo negli scorsi anni.

#### **5.9.7.4. Management**

I costi di staff e management sono quantificati nel PEF come percentuale (13%), costante negli anni, dei costi operativi del SFT. Non vi sono altre variazioni specifiche oltre l'applicazione di questo driver.

#### **5.9.7.5. Marketing e costi commerciali**

Nei costi dei processi commerciali sono compresi i costi del personale di marketing e di vendita ed assistenza e informazione alla clientela, nonché i costi per sistemi informativi ed amministrativi legati alle attività commerciali e di vendita, i canoni di locazione degli spazi e le provvigioni riconosciute a terzi. Tra questi ultimi, i costi di clearing e per il mantenimento ed operatività del sistema integrato di tariffazione svizzero (Alliance Swiss Pass e Comunità tariffarie) di cui fa parte la linea Brig – Domodossola.

I costi di marketing, commerciali e di clearing sono quantificati nel PEF come percentuali (rispettivamente 4,5%, 10,6% e 8,6%), costanti negli anni, dei ricavi netti da traffico (= ricavi traffico viaggiatori – diminuzione ricavi) del SFT. Non vi sono altre variazioni specifiche oltre l'applicazione di questo driver.

La percentuale relativa al clearing è ricavata come somma delle diverse componenti dovute (tasse, diritti, costi, provvigioni).

#### **5.9.7.6. Altri costi**

Attualmente, il contratto di servizio tra AMP e BLS è soggetto ad IVA, secondo la normativa fiscale dei due Stati.

In Svizzera sono attualmente in vigore la Legge federale concernente l'imposta sul valore aggiunto del 12 giugno 2009 (LIVA), l'Ordinanza concernente l'imposta sul valore aggiunto del 27 novembre 2009 (OIVA) e, per il settore del trasporto pubblico, il documento di prassi MBI 10 IVA Info-Industria 10 Aziende di Trasporto Pubblico e trasporti turistici. In base a queste norme è limitata per le imprese la detrazione dell'IVA sugli acquisti in proporzione all'incidenza delle sovvenzioni e degli altri contributi di diritto pubblico sul fatturato, analogamente al meccanismo del Pro-rata di detraibilità vigente nell'Unione Europea. In caso di riscossione di contributi d'esercizio, a cui in Svizzera sono assimilati i corrispettivi dei contratti di servizio, si può applicare, invece del calcolo analitico, l'aliquota forfettaria di indetraibilità fissata dall'Amministrazione federale delle contribuzioni (AFC) e dall'Ufficio federale dei trasporti (UFT). Attualmente, per tutti i contratti di servizio in Svizzera questa aliquota forfettaria è il 3,6% ed è applicata alla compensazione annua (corrispettivo del contratto di servizio).

Il costo per IVA non detraibile confluisce, come già detto (vedere la tabella 5.13), nella voce Oneri diversi di gestione del Conto Economico Regolatorio assieme al 43% del costo del processo Management.

#### **5.9.7.7. Metodo di previsione dei ricavi e costi cessanti e dei costi aggiuntivi per i lavori programmati**

L'impatto economico delle limitazioni al servizio imposte negli anni dal 2024 al 2027 dai lavori di potenziamento infrastrutturale è stato stimato per le specifiche voci di costo e di ricavo che si prevede saranno interessate.

Si fornisce una descrizione sintetica del metodo:

##### **A. Minori ricavi:**

La riduzione dei passeggeri è stata stimata sulla base di osservazioni fatte in casi precedenti. Si distingue tra soppressione di singoli treni e chiusure totali:

- singoli treni: 85% della domanda si sposta sugli altri treni, il 15% va perso;
- chiusure totali: si è considerata un'elasticità di viaggio di -0.5 ed un prolungamento del tempo di percorrenza in autobus rispetto al treno del 50%. Ne consegue la perdita di domanda di  $0,5 * 50\% = 25\%$ .

La riduzione di passeggeri è trasformata in minore ricavo applicando la tariffa per passeggero-km.

## B. Costi aggiuntivi:

Nei soli casi di chiusura totale della linea è stato programmato un servizio sostitutivo con autobus, i cui costi sono stati quantificati applicando il preventivo della società Autopostale per il 2024 con subaffidamento alla società Autolinee Varesine di CHF 146.666,67 per settimana.

## C. Costi cessanti:

Sono state individuate le seguenti voci di costo impattate dai lavori. Per ciascuna è stata definita la percentuale di riduzione stimata, tenuto conto delle scelte organizzative, delle caratteristiche di ogni costo e dell'esperienza. Si distingue tra soppressione di singoli treni e chiusure totali:

### 1. Chiusure totali:

- costi accesso alla rete (pedaggio): 100% di riduzione;
- costi di manutenzione: 100% di riduzione dei costi diversi dal personale;
- personale di bordo: nessun risparmio perché il personale resta impegnato per l'intero orario (i treni vengono comunque fatti da Brig a Iselle e lì il personale attende);
- costi di distribuzione: riduzione calcolata come 11% degli altri costi cessanti;
- provvigioni: riduzione calcolata come 9% degli altri costi cessanti.

### 2. Singoli treni:

- costi accesso alla rete (pedaggio): 100% di riduzione;
- costi di manutenzione: 100% di riduzione dei costi diversi dal personale;
- personale di bordo: 10% di riduzione del costo del lavoro come stima dell'effetto dell'accorciamento dell'orario di lavoro;
- costi di distribuzione: riduzione calcolata come 11% degli altri costi cessanti;
- provvigioni: riduzione calcolata come 9% degli altri costi cessanti.

Non sono previste variazioni dei costi di ammortamento e dell'asset perché il materiale rotabile resta impegnato essendo comunque effettuati i treni tra Brig e Iselle, senza la possibilità in questa località di destinare i rotabili ad altri servizi.

L'effetto complessivo, illustrato nella tabella del paragrafo 5.6, è di un aumento del fabbisogno e, conseguentemente, nell'aumento della compensazione. A questo consegue un effetto indotto di aumento del costo per IVA indetraibile e del capitale circolante remunerato.

Per garantire la massima trasparenza sugli effetti economici dei lavori è stato redatta anche una versione del PEF senza lavori, depositato agli atti. Su questo PEF sono stati calcolati i KPI esposti nell'Allegato 4, in modo da rappresentare senza interferenze i trend dei costi e della produttività.

## **Aggiornamenti successivi**

Dato che la pianificazione dei lavori da parte di RFI potrà ancora cambiare di dimensione, durata e periodi, l'EC e l'OE si impegnano ad effettuare, di norma entro il mese di dicembre di ogni anno, la verifica e l'eventuale aggiornamento della Tabella del paragrafo 5.6 e, conseguentemente, della compensazione.

L'aggiornamento sarà effettuato considerando la diversa dimensione, espressa in treni-km o passeggeri-km, i ricavi ed i costi del PEF e le percentuali di riduzione sopra riportate. È fatta salva la possibilità di aggiornare, in accordo tra le Parti, dette percentuali per tenere conto sia degli impatti misurati a consuntivo delle interruzioni degli anni precedenti, sia di eventuali altri aggiornamenti, anche dall'analisi dei CEC.

Non è escluso che per le interruzioni programmate a partire dal 2025, sia l'EC ad affidare il servizio sostitutivo come previsto all'articolo 22.3 del CdS, assumendone i costi direttamente a proprio carico. Nel caso di specie dovranno essere rivisti a consuntivo i costi dei servizi sostitutivi dichiarati nel PEF. Eventuali compensazioni previste a PEF già liquidate per pareggiare i costi dei servizi sostitutivi saranno recuperate dall'EC.

### **5.9.8. Dati patrimoniali e utile ragionevole**

Conformemente alle norme vigenti in Italia, il PEF del SFT comprende uno Stato Patrimoniale Regolatorio (tabella al paragrafo 5.4), ovvero un sottoinsieme dello Stato Patrimoniale del bilancio italiano in cui sono presenti le voci prescritte da ART. Il risultato, ottenuto come somma delle immobilizzazioni (= valore degli asset utilizzati per la produzione) e del circolante netto (= differenza tra i crediti ed i debiti), è il Capitale Investito Netto (in breve, CIN).

La normativa europea ed italiana riconosce alle imprese titolari di contratti di servizio il diritto ad un guadagno ragionevole che è calcolato come percentuale di remunerazione del CIN. Questa percentuale è regolata da ART e si basa sul tasso WACC (media pesata della remunerazione del capitale dei soci e dei terzi finanziatori).

La normativa svizzera, invece, si basa su una impostazione diversa. Non sono quindi disponibili, né ottenibili agevolmente, nel sistema contabile di BLS dati di stato patrimoniale separati per linea e per la tratta del servizio Brig – Domodossola oggetto del presente contratto.

Le due Parti del contratto hanno perciò convenuto di individuare alcune voci di bilancio significative a cui è stato attribuito un valore ricavato dai dati specifici del SFT che sono stati elaborati per il PEF:

- valore del materiale rotabile;
- valore degli investimenti per le officine;
- le rimanenze di materiali per la manutenzione dei treni;
- credito commerciale verso l'Ente Concedente (saldo della compensazione annuale);
- debito verso il fornitore RFI (seconda rata semestrale del pedaggio).

### 5.9.8.1. Calcolo del CIN

Nella tabella che segue viene presentato il metodo seguito per quantificare il capitale immobilizzato rilevante per il SFT:

Tipo rotabile	EURO	31/12/24	31/12/25	31/12/26	31/12/27	31/12/28	31/12/29
MIKA RABe528	VNC intera flotta	285.212.835	271.053.346	256.893.857	243.106.644	230.138.454	218.105.610
NINA RABe525		32.471.038	27.993.231	23.520.961	19.056.413	14.652.360	10.299.409
MIKA RABe528	Ore BLS	238.586	238.586	238.586	238.586	238.586	238.586
NINA RABe525		108.364	108.364	108.364	108.364	108.364	108.364
MIKA RABe528	Ore Domodossola - Iselle	7.819	8.204	8.204	8.204	8.204	8.269
NINA RABe525		98	98	98	98	98	98
MIKA RABe528	% Domodossola - Iselle	3,28%	3,44%	3,44%	3,44%	3,44%	3,47%
NINA RABe525		0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%
MIKA RABe528	VNC Domodossola - Iselle	9.346.714,43	9.320.018,21	8.833.152,08	8.359.086,42	7.913.182,46	7.559.633,54
NINA RABe525		29.291,48	25.252,13	21.217,79	17.190,41	13.217,60	9.290,89
<b>TOTALE Materiale rotabile</b>		<b>9.376.005,90</b>	<b>9.345.270,35</b>	<b>8.854.369,87</b>	<b>8.376.276,83</b>	<b>7.926.400,06</b>	<b>7.568.924,43</b>
<b>Officine</b>		<b>196.472,27</b>	<b>209.849,65</b>	<b>213.823,27</b>	<b>217.644,36</b>	<b>788.228,48</b>	<b>794.815,53</b>
<b>TOTALE CAPITALE IMMOBILIZZATO</b>		<b>9.572.478,17</b>	<b>9.555.120,00</b>	<b>9.068.193,14</b>	<b>8.593.921,19</b>	<b>8.714.628,54</b>	<b>8.363.739,96</b>

Figura 25 - Calcolo del capitale immobilizzato

Il metodo si differenzia tra il materiale rotabile ed il circolante:

- Per i rotabili, il valore delle immobilizzazioni attribuito al SFT è la percentuale del Valore Netto Contabile (VNC) di ogni veicolo ottenuta dividendo le ore annue lorde (= servizio più accessori) assegnate alla produzione del SFT per il totale delle ore disponibili per l'intera flotta. Il calcolo è fatto separatamente per ogni famiglia di rotabili omogenei, cioè la flotta composta dai 30 nuovi treni MIKA e quella dei 13 treni NINA.
- Per le officine e le attrezzature in esse contenute è stata applicata una percentuale di ammortamento in 10 anni al costo di ammortamento dei potenziamenti già illustrato al precedente paragrafo sugli investimenti (5.8.3). Si ritiene che questa durata di ammortamento possa rappresentare adeguatamente il mix di durata dei diversi interventi che si andranno a realizzare sugli immobili, i grandi impianti, le tecnologie e le attrezzature.

Le rimanenze sono quantificate in percentuale sul VNC del materiale rotabile ogni anno. È stata individuata la percentuale del 3% che corrisponde alla media nel periodo 2018-23 del valore dei ricambi a magazzino di BLS trasporto ferroviario regionale al 31 dicembre sul valore netto contabile dei rotabili.

Per quanto concerne il capitale circolante:

- I crediti commerciali indicati nel PEF sono solo quelli verso l'Ente Concedente AMP e sono stati quantificati, data la regola contrattuale di fatturazione trimestrale della compensazione, come la rata del quarto quadrimestre.

Il rapporto tra i crediti commerciali ed i costi regolatori delle voci 3, 5 e 7 dello Schema 1 ART (PEF) risulta sempre largamente inferiore al limite del 30%, con un massimo del 7,3% nel 2024.

- Il debito commerciale verso RFI è pari alla metà del costo annuo, essendo prevista dal PIR la fatturazione del pedaggio per l'uso delle stazioni e delle tratte internazionali in due rate semestrali.

Resta inteso che i criteri sopra esposti saranno adottati anche per il monitoraggio dei dati a consuntivo.

#### **5.9.8.2. Remunerazione del CIN**

Come anticipato, nel PEF è stata inserita, alla voce G della tabella del Piano Finanziario Regolatorio Simulato (Schema 3 ART, paragrafo 5.5), la remunerazione del Capitale Investito Netto che, per le norme vigenti in Italia, rappresenta il guadagno ragionevole per l'impresa.

La Misura 17 della Delibera ART n.154/2019 attribuisce all'Autorità la decisione annuale del valore di riferimento del tasso di remunerazione (determinato secondo il metodo basato sul costo medio ponderato delle fonti di finanziamento Weighted Average Cost of Capital): alla data di redazione di questo PEF vigeva la Delibera n.49/2023 del 10 marzo 2023 che fissa il WACC nominale pre-tax per il trasporto ferroviario al 7,45%. Successivamente, con la delibera n.32 del 7 marzo 2024, l'Autorità ha aggiornato tale tasso di remunerazione al 8,97%.

Il tasso ART, come illustrato nelle delibere, è il risultato di un calcolo che fa riferimento alle condizioni esistenti in Italia per quanto riguarda sia i mercati finanziati, sia le imprese (in particolare il costo del debito). AMP e BLS, considerato il differente contesto svizzero per entrambi questi aspetti, hanno ritenuto opportuno adottare per il PEF del SFT un diverso e minore tasso WACC pari al 5,80%. Questo tasso, calcolato con la stessa metodologia, usa quindi parametri derivati dal contesto svizzero e aziendale di BLS, non essendovi un tasso WACC deciso dal Governo o da un regolatore svizzero. È, comunque, lo stesso adottato da BLS nei casi in cui è richiesta una analisi finanziaria di progetti.

Il WACC del PEF sarà utilizzato dall'Impresa Ferroviaria per la redazione del Conto Economico Regolatorio consuntivo e resterà immutato rispetto al valore iniziale del 5,80% nel corso della durata contrattuale.