



trasporti regionali della sardegna

# **INDICATORI MINIMI QUALITA' DEL SERVIZIO 2024**

## **Delibera ART 16/2018**

### **Contratto di Servizio per il trasporto pubblico ferroviario tra Regione Sardegna e ARST SpA**

#### **ANNI 2023-2031**

Data Doc.: 25.03.2025

Versione: 01

Nome Doc: Indicatori minimi qualità del servizio 2024

Redazione: E. Versace

Verifica: F. Matzuzzi

Approvazione: C. Poledrini

#### **ARST S.p.A**

Società con socio unico

Sede legale: via Posada 8/10, 09122 Cagliari

P.IVA / CF e iscrizione CCIAA Cagliari 00145190922

Capitale Sociale € 819.000 i.v.

**t** (+39)070265701 **p** arst@pec.arstspa.info **m** arst@arst.sardegna.it



Progettazione ed Erogazione del Servizio di TPL su gomma (in regione Sardegna)  
Sedi/Certificate: Cagliari, Oristano, Iglesias, Carbonia, Nuoro

## **Sommario**

|                                                                                |          |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Premessa</b>                                                             | <b>3</b> |
| <b>2. Tabella di riepilogo degli indicatori minimi di qualità del servizio</b> | <b>4</b> |
| <b>3. Principali indicatori gestionali del Trasporto Ferroviario</b>           | <b>7</b> |

## **1. Premessa**

Il Contratto di Servizio del Trasporto Ferroviario 2023-2031 riporta, nell'allegato 7 "Piano di Accesso al Dato", **l'obbligo di raccogliere annualmente gli indicatori di qualità minimi previsti dalla Delibera n.16/2018 ART.**

ARST e la Regione Sardegna, nel corso del anno 2024, hanno provveduto a raccogliere i dati necessari per adempiere agli obblighi della predetta delibera ART. Per ogni indicatore riportato nel capitolo 2, oltre al suo valore annuale, viene indicata la tipologia (binario, non binario e descrittivo), e quando previsto la distinzione per linea ferroviaria e infine la condizione minima di qualità richiesta per l'anno 2024 sulla base del Contratto.

La penale per l'anno 2024, calcolata sulla base delle procedure previste dal Contratto di Trasporto 2023-2031, è pari a **136.169,92 €.**

## 2. Tabella di riepilogo degli indicatori minimi di qualità del servizio

| Indicatore                                                 | Tipo        | Linea        | Valore Indicatore 2024 | Condizioni minime di qualità 2024 |
|------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------------------------|-----------------------------------|
| Conformità del materiale rotabile rispetto al PdE          | Binario     | -            | -                      | -                                 |
| Regolarità del servizio                                    | Non Binario | Tutte le STF | 99,77%                 | 98,50%                            |
| Dotazione adeguata canali di vendita                       | Non Binario | Mon-Is       | 100,00%                | 100,00%                           |
|                                                            |             | Mac-Nu       | 100,00%                | 100,00%                           |
|                                                            |             | Sas-Sor      | 100,00%                | 100,00%                           |
|                                                            |             | Sas-Alg      | 100,00%                | 100,00%                           |
| Disponibilità/funzionamento sistemi di bigliet. telematica | Non Binario | Tutte le STF | 100%                   | 100,00%                           |
| Funzionamento biglietterie automatiche                     | Non Binario | Tutte le STF | 84,16%                 | 100,00%                           |
| Funzionamento validatrici                                  | Non Binario | Tutte le STF | 100%                   | 100,00%                           |
| Esecuzione cicli di pulizia programmata su mat. rotabile   | Non Binario | Mon-Is       | 100%                   | 100,00%                           |
|                                                            |             | Mac-Nu       | 100%                   | 100,00%                           |
|                                                            |             | Sas-Sor      | 100%                   | 100,00%                           |
|                                                            |             | Sas-Alg      | 100%                   | 100,00%                           |
| Disponibilità corse accessibili                            | Non Binario | Mon-Is       | 85,34%                 | 66,00%                            |
|                                                            |             | Mac-Nu       | 79,23%                 | 71,00%                            |
|                                                            |             | Sas-Sor      | 95,23%                 | 93,00%                            |
|                                                            |             | Sas-Alg      | 100,00%                | 100,00%                           |
| Disponibilità servizi bici                                 | Non Binario | Mon-Is       | 85,34%                 | 66,00%                            |
|                                                            |             | Mac-Nu       | 79,23%                 | 71,00%                            |
|                                                            |             | Sas-Sor      | 95,23%                 | 93,00%                            |
|                                                            |             | Sas-Alg      | 100,00%                | 100,00%                           |



| Indicatore                                           | Tipo        | Linea   | Livello minimo indicato re 2024 | Indicatore I trim. |          |         |
|------------------------------------------------------|-------------|---------|---------------------------------|--------------------|----------|---------|
|                                                      |             |         |                                 | gennaio            | febbraio | marzo   |
| Scostamento orario 0'-5' treni (totale)              | Non Binario | Mon-Is  | 99%                             | 88,42%             | 91,23%   | 96,07%  |
|                                                      |             | Mac-Nu  | 99%                             | 97,98%             | 98,23%   | 99,25%  |
|                                                      |             | Sas-Sor | 99%                             | 99,73%             | 99,06%   | 98,71%  |
|                                                      |             | Sas-Alg | 99%                             | 99,66%             | 99,31%   | 100,00% |
| Scostamento orario 0'-5' treni (punta)               | Non Binario | Mon-Is  | 99%                             | 89,69%             | 91,23%   | 97,98%  |
|                                                      |             | Mac-Nu  | 99%                             | 96,36%             | 99,05%   | 100,00% |
|                                                      |             | Sas-Sor | 99%                             | 99,38%             | 98,40%   | 97,11%  |
|                                                      |             | Sas-Alg | 99%                             | 100,00%            | 98,39%   | 100,00% |
| Scostamento orario 0'-5' treni (morbida)             | Non Binario | Mon-Is  | 99%                             | 87,93%             | 91,23%   | 95,72%  |
|                                                      |             | Mac-Nu  | 99%                             | 98,60%             | 97,93%   | 98,99%  |
|                                                      |             | Sas-Sor | 99%                             | 100,00%            | 99,54%   | 99,78%  |
|                                                      |             | Sas-Alg | 99%                             | 99,52%             | 99,68%   | 100,00% |
| Scostamento orario 0'-5' treni (qualitativo, totale) | Qualitativo | Mon-Is  | -                               | 88,66%             | 89,47%   | 97,98%  |
|                                                      |             | Mac-Nu  | -                               | 93,64%             | 99,05%   | 100,00% |
|                                                      |             | Sas-Sor | -                               | 99,73%             | 99,06%   | 98,32%  |
|                                                      |             | Sas-Alg | -                               | 99,66%             | 99,19%   | 100,00% |

| Indicatore                                           | Tipo        | Linea   | Livello minimo indicatore 2024 | Indicatore II trim. |         |         |
|------------------------------------------------------|-------------|---------|--------------------------------|---------------------|---------|---------|
|                                                      |             |         |                                | aprile              | maggio  | giugno  |
| Scostamento orario 0'-5' treni (totale)              | Non Binario | Mon-Is  | 99%                            | 93,33%              | 95,19%  | 91,32%  |
|                                                      |             | Mac-Nu  | 99%                            | 99,47%              | 98,08%  | 99,73%  |
|                                                      |             | Sas-Sor | 99%                            | 100,00%             | 100,00% | 99,44%  |
|                                                      |             | Sas-Alg | 99%                            | 99,66%              | 99,78%  | 100,00% |
| Scostamento orario 0'-5' treni (punta)               | Non Binario | Mon-Is  | 99%                            | 94,04%              | 91,75%  | 89,88%  |
|                                                      |             | Mac-Nu  | 99%                            | 100,00%             | 98,18%  | 100,00% |
|                                                      |             | Sas-Sor | 99%                            | 100,00%             | 100,00% | 98,89%  |
|                                                      |             | Sas-Alg | 99%                            | 99,58%              | 100,00% | 100,00% |
| Scostamento orario 0'-5' treni (morbida)             | Non Binario | Mon-Is  | 99%                            | 93,12%              | 96,44%  | 91,82%  |
|                                                      |             | Mac-Nu  | 99%                            | 99,29%              | 98,04%  | 100,00% |
|                                                      |             | Sas-Sor | 99%                            | 100,00%             | 100,00% | 99,77%  |
|                                                      |             | Sas-Alg | 99%                            | 99,68%              | 99,70%  | 100,00% |
| Scostamento orario 0'-5' treni (qualitativo, totale) | Qualitativo | Mon-Is  | -                              | 93,38%              | 90,72%  | 89,88%  |
|                                                      |             | Mac-Nu  | -                              | 100,00%             | 98,18%  | 100,00% |
|                                                      |             | Sas-Sor | -                              | 100,00%             | 100,00% | 99,44%  |
|                                                      |             | Sas-Alg | -                              | 99,20%              | 99,46%  | 99,75%  |

| Indicatore                                           | Tipo        | Linea   | Livello minimo indicato re 2024 | Indicatore III trim. |         |           |
|------------------------------------------------------|-------------|---------|---------------------------------|----------------------|---------|-----------|
|                                                      |             |         |                                 | luglio               | agosto  | settembre |
| Scostamento orario 0'-5' treni (totale)              | Non Binario | Mon-Is  | 99%                             | 72,49%               | 75,44%  | 70,42%    |
|                                                      |             | Mac-Nu  | 99%                             | 98,92%               | 98,90%  | 97,01%    |
|                                                      |             | Sas-Sor | 99%                             | 99,60%               | 100,00% | 100,00%   |
|                                                      |             | Sas-Alg | 99%                             | 99,76%               | 99,13%  | 98,82%    |
| Scostamento orario 0'-5' treni (punta)               | Non Binario | Mon-Is  | 99%                             | 71,68%               | 69,82%  | 76,19%    |
|                                                      |             | Mac-Nu  | 99%                             | 98,51%               | 98,40%  | 98,37%    |
|                                                      |             | Sas-Sor | 99%                             | 100,00%              | 100,00% | 100,00%   |
|                                                      |             | Sas-Alg | 99%                             | 99,56%               | 99,51%  | 100,00%   |
| Scostamento orario 0'-5' treni (morbida)             | Non Binario | Mon-Is  | 99%                             | 72,81%               | 77,49%  | 67,79%    |
|                                                      |             | Mac-Nu  | 99%                             | 99,15%               | 99,16%  | 96,33%    |
|                                                      |             | Sas-Sor | 99%                             | 99,34%               | 100,00% | 100,00%   |
|                                                      |             | Sas-Alg | 99%                             | 99,83%               | 99,01%  | 98,37%    |
| Scostamento orario 0'-5' treni (qualitativo, totale) | Qualitativo | Mon-Is  | -                               | 69,94%               | 69,82%  | 76,19%    |
|                                                      |             | Mac-Nu  | -                               | 98,51%               | 97,60%  | 94,31%    |
|                                                      |             | Sas-Sor | -                               | 99,60%               | 100,00% | 99,86%    |
|                                                      |             | Sas-Alg | -                               | 99,39%               | 99,01%  | 98,82%    |



| Indicatore                                           | Tipo        | Linea   | Livello minimo indicat<br>ore<br>2024 | Indicatore IV trim. |          |          |
|------------------------------------------------------|-------------|---------|---------------------------------------|---------------------|----------|----------|
|                                                      |             |         |                                       | ottobre             | novembre | dicembre |
| Scostamento orario 0'-5' treni (totale)              | Non Binario | Mon-Is  | 99%                                   | 77,79%              | 87,05%   | 79,28%   |
|                                                      |             | Mac-Nu  | 99%                                   | 97,39%              | 94,01%   | 95,34%   |
|                                                      |             | Sas-Sor | 99%                                   | 99,63%              | 99,73%   | 99,29%   |
|                                                      |             | Sas-Alg | 99%                                   | 99,57%              | 99,42%   | 98,59%   |
| Scostamento orario 0'-5' treni (punta)               | Non Binario | Mon-Is  | 99%                                   | 74,91%              | 88,50%   | 78,11%   |
|                                                      |             | Mac-Nu  | 99%                                   | 97,04%              | 93,91%   | 91,67%   |
|                                                      |             | Sas-Sor | 99%                                   | 99,42%              | 99,32%   | 98,26%   |
|                                                      |             | Sas-Alg | 99%                                   | 98,91%              | 98,28%   | 97,83%   |
| Scostamento orario 0'-5' treni (morbida)             | Non Binario | Mon-Is  | 99%                                   | 79,12%              | 86,45%   | 79,81%   |
|                                                      |             | Mac-Nu  | 99%                                   | 97,55%              | 94,05%   | 97,14%   |
|                                                      |             | Sas-Sor | 99%                                   | 99,78%              | 100,00%  | 100,00%  |
|                                                      |             | Sas-Alg | 99%                                   | 99,85%              | 99,84%   | 98,88%   |
| Scostamento orario 0'-5' treni (qualitativo, totale) | Qualitativo | Mon-Is  | -                                     | 74,91%              | 74,91%   | 78,11%   |
|                                                      |             | Mac-Nu  | -                                     | 96,30%              | 92,17%   | 90,83%   |
|                                                      |             | Sas-Sor | -                                     | 99,26%              | 99,73%   | 99,29%   |
|                                                      |             | Sas-Alg | -                                     | 99,24%              | 98,73%   | 98,59%   |



### 3. Principali indicatori gestionali del Trasporto Ferroviario

| PRINCIPALI INDICATORI GESTIONALI DEL TRASPORTO FERROVIARIO<br>ANNO 2024           |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Totale        |
| Viaggiatori * km                                                                  | 24.399.788,00 |
| Viaggiatori                                                                       | 854.524,00    |
| Ricavi medi da bigliettazione per passeggero                                      | 1,50 €        |
| Margine di copertura dei costi operativi con i ricavi da traffico                 | 7,2%          |

| DISTRIBUZIONE PARCO ROTABILI PER ETA' 2024 |               |          |                  |       |                                    |
|--------------------------------------------|---------------|----------|------------------|-------|------------------------------------|
| Tipologia Materiale                        | Modello-serie | Trazione | Anno costruzione | Posti | Anno ultimo intervento - revamping |
| DMU                                        | ADe03         | Diesel   | 1957             | 55    | 2007                               |
| DMU                                        | ADe05         | Diesel   | 1957             | 55    | 1957                               |
| DMU                                        | ADe10         | Diesel   | 1957             | 55    | 1957                               |
| DMU                                        | ADe12         | Diesel   | 1957             | 55    | 1957                               |
| DMU                                        | ADe13         | Diesel   | 1957             | 55    | 1957                               |
| DMU                                        | ADe14         | Diesel   | 1957             | 55    | 1957                               |
| DMU                                        | ADe17         | Diesel   | 1957             | 55    | 2007                               |
| DMU                                        | ADe20         | Diesel   | 1957             | 55    | 2007                               |
| DMU                                        | ADe301        | Diesel   | 1960             | 55    | 1998                               |
| DMU                                        | ADe302        | Diesel   | 1960             | 55    | 1960                               |
| DMU                                        | ADe92         | Diesel   | 1996             | 54    | 1996                               |
| DMU                                        | ADe93         | Diesel   | 1996             | 54    | 1996                               |
| DMU                                        | ADe94         | Diesel   | 1996             | 53    | 1996                               |
| DMU                                        | ADe95         | Diesel   | 1996             | 53    | 1996                               |
| DMU                                        | ADe97         | Diesel   | 1996             | 55    | 1996                               |
| DMU                                        | ADe98         | Diesel   | 1996             | 55    | 1996                               |

|            |        |             |      |     |      |
|------------|--------|-------------|------|-----|------|
| DMU        | ADeS01 | Diesel      | 2015 | 100 | 2015 |
| DMU        | ADeS02 | Diesel      | 2015 | 100 | 2015 |
| DMU        | ADeS03 | Diesel      | 2015 | 100 | 2015 |
| DMU        | ADeS04 | Diesel      | 2015 | 100 | 2015 |
| DMU        | ADeS05 | Diesel      | 2017 | 100 | 2017 |
| DMU        | ADeS06 | Diesel      | 2017 | 100 | 2017 |
| DMU        | ADeS07 | Diesel      | 2017 | 100 | 2017 |
| DMU        | ADeS08 | Diesel      | 2017 | 100 | 2017 |
| DMU        | ADeS09 | Diesel      | 2017 | 100 | 2017 |
| DMU        | ADm51  | Diesel      | 1957 | 55  | 1957 |
| DMU        | ADm53  | Diesel      | 1957 | 55  | 1957 |
| Locomotore | LDe500 | Diesel      | 1959 | 0   | 1959 |
| Locomotore | LDe501 | Diesel      | 1959 | 0   | 1959 |
| Locomotore | LDe502 | Diesel      | 1959 | 0   | 1959 |
| Locomotore | LDe503 | Diesel      | 1959 | 0   | 1959 |
| Locomotore | LDe601 | Diesel      | 1959 | 0   | 1959 |
| Locomotore | LDe603 | Diesel      | 1959 | 0   | 1959 |
| Locomotore | LDe605 | Diesel      | 1959 | 0   | 1959 |
| Locomotore | LDe609 | Diesel      | 1959 | 0   | 1959 |
| Locomotore | LDe611 | Diesel      | 1959 | 0   | 1959 |
| Locomotore | LDe616 | Diesel      | 1959 | 0   | 1959 |
| DMU        | RPe106 | Rimorchiato | 1957 | 47  | 2001 |
| DMU        | RPe901 | Rimorchiato | 1996 | 64  | 1996 |
| DMU        | RPe903 | Rimorchiato | 1996 | 64  | 1996 |
| DMU        | RPe904 | Rimorchiato | 1996 | 55  | 1996 |
| DMU        | RPe905 | Rimorchiato | 1996 | 55  | 1996 |
| DMU        | RPm152 | Rimorchiato | 1957 | 55  | 1957 |
| DMU        | RPm154 | Rimorchiato | 1957 | 55  | 2001 |
| DMU        | SRDe01 | Diesel      | 2023 | 89  | 2023 |
| DMU        | SRDe02 | Diesel      | 2023 | 89  | 2023 |
| DMU        | SRDe03 | Diesel      | 2023 | 89  | 2023 |
| DMU        | SRDe04 | Diesel      | 2023 | 89  | 2023 |
| DMU        | SRDe05 | Diesel      | 2023 | 89  | 2023 |
| DMU        | SRDe06 | Diesel      | 2023 | 89  | 2023 |
| DMU        | SRDe07 | Diesel      | 2023 | 89  | 2023 |

**Valori indicatori della qualità - Verifiche a campione 2024**  
**(Misura 10 della Delibera n. 16/2018)**

| INDICATORE                                                               | RAGGIUNGIMENTO<br>CONDIZIONI MINIME | CMQ     | VALORE<br>INDICATORE |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|----------------------|
| Informazioni all'utenza prima del viaggio ("INFO_AN");                   | NO                                  | 1       | 0                    |
| Informazioni all'utenza durante il viaggio ("INFO_DU");                  | SI                                  | 1       | 1                    |
| Conformità cicli di Pulizia eseguiti sul materiale rotabile (PULT_CF %); | SI                                  | 100,00% | 100,00%              |
| Funzionamento impianti di climatizzazione (CLI_FN %)                     | NO                                  | 100,00% | 90,00%               |
| Accessibilità e Funzionamento delle toilette (%WC_AFN)                   | NO                                  | 100,00% | 76,67%               |
| Disponibilità e fruibilità di servizi PMR (%SPMR);                       | SI                                  | 100,00% | 100,00%              |
| Porte di Accesso Funzionanti (%PAF) MONSERRATO - ISILI;                  | SI                                  | 97,50%  | 100,00%              |
| Porte di Accesso Funzionanti (%PAF) MACOMER-NUORO;                       | SI                                  | 96,00%  | 100,00%              |
| Porte di Accesso Funzionanti (%PAF) SASSARI - ALGHERO;                   | SI                                  | 97,50%  | 100,00%              |
| Porte di Accesso Funzionanti (%PAF) SASSARI-SORSO;                       | SI                                  | 97,50%  | 100,00%              |

**Consuntivo delle penali contrattuali pagate all'EA nel 2024, suddivise per indicatore della qualità  
(Misura 10 della Delibera n. 16/2018)**

|                                                                              | <b>Penali<br/>€</b> | <b>Mitigazioni<br/>€</b> | <b>Saldo<br/>€</b>  |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| Composizioni "CONF"                                                          | 20.265,00 €         | -                        | 20.265,00 €         |
| Regolarità del servizio (%RT)                                                | -                   | 10.800,00 €              | -                   |
| Puntualità (%OS)                                                             | 86.615,29 €         | -11.710,05 €             | 74.905,24 €         |
| Trasparenza pubblicazione P_inf                                              | -                   | -                        | -                   |
| Canali di vendita (%ACV)                                                     | -                   | -                        | -                   |
| Bigliettazione telematica (%BTCL)                                            | -                   | -                        | -                   |
| Biglietterie automatiche (%BAUT)                                             | 823,68 €            | -                        | 823,68 €            |
| Funzionamento validatrici (%VAL)                                             | -                   | -                        | -                   |
| Pulizia programmata (% PULT_EX)                                              | -                   | -                        | -                   |
| Presenza del Piano Operativo per l'Accessibilità "P_ACC"                     | -                   | -                        | -                   |
| Disponibilità di Corse Accessibili (%CORSACC)                                | -                   | -                        | -                   |
| Disponibilità di servizi biciclette (%SBICI)                                 | -                   | -                        | -                   |
| Indicatore e livelli minimi di sicurezza del viaggio e del viaggiatore P_SIC | -                   | -                        | -                   |
| Informazioni all'utenza prima del viaggio ("INFO_AN");                       | 180,00 €            | -                        | 180,00 €            |
| Informazioni all'utenza durante il viaggio ("INFO_DU");                      | -                   | -                        | -                   |
| Conformità cicli di Pulizia eseguiti sul materiale rotabile (PULT_CF %);     | -                   | -                        | -                   |
| Funzionamento impianti di climatizzazione (CLI_FN %)                         | 12.000,00 €         | -                        | 12.000,00 €         |
| Accessibilità e Funzionamento delle toilette (%WC_AFN)                       | 27.996,00 €         | -                        | 27.996,00 €         |
| Disponibilità e fruibilità di servizi PMR (%SPMR);                           | -                   | -                        | -                   |
| Porte di Accesso Funzionanti (%PAF);                                         | -                   | -                        | -                   |
| Consegna dati                                                                | -                   | -                        | -                   |
| Open Data                                                                    | -                   | -                        | -                   |
| <b>Totale</b>                                                                |                     |                          | <b>136.169,92 €</b> |



**Schema di sintesi dei principali dati macro-economici del contratto**

(ai sensi del punto 1.1.6 dell'Allegato 7 e del punto 1.3.6 dell'Allegato 8 al contratto)

|                                                                                                                                                                                     |                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Corrispettivo totale annuo<br>(valore della compensazione annua costante nell'arco del contratto come valorizzata nel PEF)                                                          | 14,69 M€                                       |
| Finanziamenti pubblici per acquisto rotabili                                                                                                                                        | 69,98 M€<br>(90,6% del valore delle forniture) |
| Compensazioni annue per utenze agevolate o esentate (dati consuntivo 2024 comprensivo delle <i>agevolazioni invalidi</i> <sup>1</sup> e <i>agevolazioni studenti</i> <sup>2</sup> ) | 0,39 M€                                        |

1. art. 26 LR 21/2005, DGR n. 67/5 del 16.12.2016 e DGR n. 47/3 del 26.11.2019.

2. art. 5, comma 33 della L.R. n. 48 del 28.12.2018 e DGR n. 24/19 del 29.07.2022.