

---

## ALLEGATO 7BIS

# **LIVELLI MINIMI DI COMFORT E DI ACCESSIBILITA' DEL MATERIALE ROTABILE**

FUNZIONAMENTO DI:

1- IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE A BORDO

2- PORTE DI ACCESSO

Allegato integrativo al Contratto di Servizio 2020 – 2025 per il Trasporto  
Pubblico ferroviario di interesse regionale e locale  
tra REGIONE CAMPANIA ed EAV

## SOMMARIO

1	PREMESSA.....	3
2	INDICATORI .....	3
2.1	Livelli minimi di comfort del materiale rotabile.....	3
2.1.1	Funzionamento impianti di climatizzazione a bordo (%CLI_FN) .....	3
2.2	Livelli minimi di Accessibilita' .....	4
2.2.1	Porte di accesso funzionanti (%PAF) .....	4

# 1 PREMESSA

Con la nota prot. n. 26935/2022 del 23.12.2022, acquisita al prot. EAV-0039405-2022 del 25.12.2022, l'ART ha chiarito che l'indicatore inerente il funzionamento degli impianti di climatizzazione %CLI\_FN, di cui al p.to 8 della Misura 12 della Delibera ART 16/2018, costituisce condizione minima di qualità, per cui va integrato tra gli indicatori previsti nell'ambito del monitoraggio del Contratto di Servizio e vanno opportunamente disciplinate le modalità di determinazione e applicazione delle penali in caso di non conformità del citato indicatore rispetto al servizio reso.

Ai sensi della Delibera ART 16/2018, vengono di seguito definite le condizioni minime di qualità (CMQ), anche per l'indicatore relativo ai livelli minimi di accessibilità ("funzionamento porte"), al di sotto delle quali si applicano le penalità e le relative mitigazioni, nonché i parametri per la definizione dei premi.

## 2 INDICATORI

### 2.1 LIVELLI MINIMI DI COMFORT DEL MATERIALE ROTABILE

#### 2.1.1 FUNZIONAMENTO IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE A BORDO (%CLI\_FN)

Questo paragrafo integra il par. 4.7 (LIVELLI MINIMI DI COMFORT DEL MATERIALE ROTABILE) dell'Allegato 7 del Contratto di Servizio e va inteso come sottoparagrafo 4.7.2 (FUNZIONAMENTO IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE A BORDO (%CLI\_FN)).

Nel merito, in considerazione dell'attuale dotazione di materiale rotabile impiegato da EAV, l'Indicatore di seguito si intende valido compatibilmente al materiale rotabile impiegato, in particolare:

#### Reti interconnesse

- "determinabile" per i treni di entrambe le linee, in quanto effettuati con materiale rotabile dotato di impianto di climatizzazione (freddo / caldo) conforme all'attuale normativa ad eccezione dei treni della linea Napoli – Caserta - Piedimonte Matese effettuati con i rotabili *AIn 663 e AIn 668*, in quanto questi ultimi non sono dotati di impianto di climatizzazione nei comparti viaggiatori.

#### Reti isolate

- "determinabile" per i treni sia delle linee vesuviane che flegree, in quanto effettuati con materiale rotabile dotato di impianto di climatizzazione (freddo / caldo) conforme all'attuale normativa ad eccezione dei treni delle linee vesuviane effettuati con i rotabili *Fe220 e T21*, in quanto non dotati di impianto di climatizzazione nei comparti viaggiatori.
- "non determinabile" per i treni della linea metropolitana (Linea L2 Piscinola - Aversa Centro), in quanto tutti effettuati con rotabili MA100 non dotati di impianto di climatizzazione nei comparti viaggiatori.

L'indicatore è definito in relazione alla percentuale delle carrozze dotate di impianto di climatizzazione (condizionamento e riscaldamento) funzionante per ogni treno effettivamente circolato, calcolato per linea per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili del rapporto tra il numero di corse effettuate con carrozze dotate di impianto di climatizzazione funzionante e il totale delle corse effettuate con carrozze dotate di tale impianto. La misurazione e l'applicazione delle eventuali penali avrà decorrenza dal 1 ottobre 2023.

I guasti per atti vandalici sono esclusi dalle casistiche di guasto rilevanti per il calcolo dell'indicatore.

$$\%CLI_{FN} = \frac{n^{\circ} \text{ carrozze dotate di impianto funzionante}}{n^{\circ} \text{ totale carrozze dotate di impianto}} \cdot 100$$

**Numero carrozze dotate di impianto funzionante:** numero di corse effettuate con materiale rotabile costituito da carrozze dotate di impianto di climatizzazione funzionante.

**Numero totale carrozze dotate di impianto:** totalità delle corse effettuate con materiale rotabile costituito da carrozze dotate di impianto di climatizzazione.

Funzionamento impianti di climatizzazione a bordo - annuo	CMQ %
%CLI_FN	100

La penale è determinata secondo la seguente formula:

$$Px = \alpha \cdot [Pu \cdot (CMQ - Lx)] \cdot Kx$$

dove:

$\alpha = 1,0$  (coefficiente di gradualità a partire dal terzo anno del periodo regolatorio)

$Pu$  è l'importo unitario della penale pari a

- 200 euro per ogni punto percentuale di scostamento tra 0 e il 5%
- 250 per ogni punto percentuale di scostamento maggiore di 5%

$Lx$  è il valore medio mensile dell'indicatore conseguito al termine del mese  $x$  di calcolo;

$Kx$  è il coefficiente di mitigazione;

- pari a 1 se il rapporto tra [il valore medio dell'indicatore dell'anno in considerazione meno il valore medio dell'indicatore dell'anno precedente] e [il valore medio dell'indicatore dell'anno precedente] è  $\leq 0$ ;
- pari al complemento a 1 del rapporto di cui sopra, se questo è  $> 0$ .

## 2.2 LIVELLI MINIMI DI ACCESSIBILITA'

### 2.2.1 PORTE DI ACCESSO FUNZIONANTI (%PAF)

Il contenuto di questo paragrafo si inserisce all'interno del par. 4.8 (LIVELLI MINIMI DI ACCESSIBILITÀ) dell'Allegato 7 del Contratto di Servizio e va inteso come integrazione del sottoparagrafo 4.8.3 (PORTE DI ACCESSO FUNZIONANTI (%PAF)).

Poiché progressivamente, a partire dal 2022, sono stati implementati sistemi aziendali EAV per la misurazione dei treni commerciali circolanti con carrozze non conformi, l'indicatore sarà calcolato per ogni anno, a partire dal 1 gennaio 2023, come media aritmetica dei valori mensili per ogni linea come percentuale delle corse effettuate con treni con porte laterali e intercomunicanti funzionanti e il numero delle corse effettuate. I guasti per atti vandalici sono esclusi dalle casistiche di guasto rilevanti per il calcolo dell'indicatore.

Così come già disciplinato nel par. 4.8.3 dell'Allegato 7 del Contratto di servizio, l'indicatore è il seguente:

$$\%PAFL = (n^\circ \text{ di corse effettuate con treni con porte funzionanti} / n^\circ \text{ di corse totali effettuate}) \cdot 100$$

Il valore della CMQ è stato definito in sede di Comitato tecnico di Gestione del 4 luglio 2023 ed è pari a 100. La penale è determinata secondo la seguente formula:

$$Px = \alpha \cdot [Pu \cdot (CMQ - Lx)] \cdot Kx$$

dove:

$\alpha = 1,0$  (coefficiente di gradualità a partire dal terzo anno del periodo regolatorio)

$Pu$  è l'importo unitario della penale pari a

- 250 euro per ogni punto percentuale di scostamento tra 0 e il 5%
- 300 per ogni punto percentuale di scostamento maggiore di 5%

$Lx$  è il valore medio mensile dell'indicatore conseguito al termine del mese  $x$  di calcolo;

$Kx$  è il coefficiente di mitigazione;

- pari a 1 se il rapporto tra [il valore medio dell'indicatore dell'anno in considerazione meno il valore medio dell'indicatore dell'anno precedente] e [il valore medio dell'indicatore dell'anno precedente] è  $\leq 0$ ;
- pari al complemento a 1 del rapporto di cui sopra, se questo è  $> 0$ .