CONTRATTO DI SERVIZIO PER LA GESTIONE IN CONCESSIONE DEL SERVIZIO DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE PASSEGGERI SU GOMMA A CARATTERE URBANO AI SENSI DEL REGOLAMENTO CE 1370/2007 E SUCCESSIVE MODIFICHE ED INTEGRAZIONI RELATIVO AI SERVIZI NEL COMUNE DI RAGUSA

- Allegato qualità -

Ai sensi della Delibera ART n. 53/2024, il cui atto stabilisce le condizioni minime di qualità (CMQ) e le connesse misure regolatore dei servizi di TPL di passeggeri su strada oggetto di OSP, l'Amministrazione definisce le condizioni minime di qualità, a base di gara. Al di sotto di tali CMQ si applicano le penalità, mentre al raggiungimento degli obiettivi di miglioramento, ove previste, si applicano le relative premialità **che non potranno in alcun modo generare sovracompensazioni, in altre parole le premialità servono a ridurre le eventuali penali**

1 Applicazione delle penali

Nella definizione delle penali contrattuali da applicare e nel calcolo dell'indicatore di qualità, l'arrotondamento è determinato matematicamente alla seconda cifra decimale, laddove per centesimi tra 1 e 4 si arrotonda per difetto, mentre tra 5 e 9 per eccesso.

Gli importi unitari delle penali e dei premi, di cui al presente documento saranno adeguati, dal secondo anno, al tasso di inflazione ISTAT "FOI senza Tabacchi – Ragusa, relativo all'anno precedente.

L'applicazione della penale non esonera l'impresa affidataria dall'obbligo di eliminare tempestivamente la non conformità allo standard.

Per ogni indicatore non di tipo binario, per ogni anno "x", il calcolo della penale avviene tenendo conto dello scostamento dal livello minimo, di un meccanismo di mitigazione della penale correlato al processo di miglioramento messo in atto dall'IA e da un coefficiente di incrudimento della penale in caso di reiterazione, secondo la seguente espressione:

$$Px = \alpha*(Pu * (CMQx - Lx)* Kx * Rx)$$

Dove:

- α = coefficiente di gradualità che è pari a:
  - 0,5 per il primo anno del periodo regolatorio;
  - 0,8 per il secondo anno del periodo regolatorio;
  - 1,0 per gli anni del periodo regolatorio successivi al secondo;
- P_u= importo unitario della penale, pari al corrispettivo annuo definito per ogni lotto;
- CMQ_x =livello minimo di prestazione richiesto per il singolo indicatore nell'anno x;
- L_x = valore medio annuo dell'indicatore conseguito al termine dell'anno x di calcolo;
- K_x = coefficiente di mitigazione della penale, pari a:

$$K_x = \begin{cases} 0{,}10 \; per \; \Delta_x \geq 0{,}9 \\ 1 - \Delta_x \; per \; 0 < \Delta_x < 0{,}9 \\ 1 \; per \; \Delta_x \leq 0 \end{cases}$$

dove Δ_x è variazione annuale delle prestazioni espresso come:

$$\Delta_x = \frac{L_x - L_{(x-1)}}{L_{(x-1)}}$$

dove L_x = valore medio annuo dell'indicatore conseguito al termine dell'anno x di calcolo:

$L_{(x-1)}$ = valore medio annuo dell'indicatore conseguito al termine dell'anno precedente a quello di calcolo.

$L_{(x-1)}$ nel primo anno regolatorio è il valore massimo tra la media dei valori obiettivo definiti nel CdS precedente e quella dei valori conseguiti nell'ultimo triennio consuntivato. Per gli indicatori per i quali risulti l'indisponibilità dei dati, il confronto avverrà a partire dal secondo anno.

- R_x = coefficiente annuale incrementale per reiterazione della non conformità non inferiore a quanto derivante dalla seguente formulazione: $R_x = 1 + 0{,}05*n$

  Dove *n* è il numero di anni consecutivi (al netto quindi del primo) nei quali è registrato per il singolo indicatore un livello L_x inferiore alla CMQ.

2 Condizioni minime di qualità

L'Amministrazione individua gli indicatori ed i relativi livelli minimi dei servizi per ciascuno fattore di qualità di cui alla Misura 2, comma 5 della Delibera ART 53/2024 di seguito riportati e dettagliati.

Interscambio modale (Misura 7)

L'impresa affidataria nei nodi rilevanti deve garantire un PdE tale da permettere l'interscambio tra le diverse modalità di trasporto pubbliche attive, favorendo la più rapida soluzione di trasporto e minimizzando le sovrapposizioni di percorso dei diversi servizi interessati, tenuto conto della domanda di mobilità e dei vincoli infrastrutturali.

Trasporto integrato (Misura 8)

L'indicatore TI (Trasporto Integrato) calcolato annualmente come rapporto % tra le percorrenze svolte con veicoli che consentono il trasporto a bordo di biciclette/monopattini e il volume di produzione totale.

$$TI = \left(\frac{V_t}{V_{tot}}\right) \cdot 100$$

Dove:

- V_t = percorrenze annuali, espresse in vett-km/anno, erogate con veicoli che consentono il trasporto a bordo di biciclette/monopattini in appositi spazi dedicati;

- V_{tot} = consuntivo annuo del volume di produzione del servizio espresso in vett-km/anno.

Il livello minimo dell'indicatore TI per il 1° anno di contratto sarà definito dall'EA entro 3 mesi dall'entrata in vigore del contratto sulla base dei veicoli che consentono il trasporto a bordo di biciclette/monopattini offerto dall'IA e comunicato dalla stessa. Relativamente agli anni successivi al 1° anno, le CMQ saranno aggiornate in base alla media degli ultimi tre valori annui consuntivati disponibili, se superiore.

L'IA, annualmente, deve fornire all'Ente Affidante entro marzo dell'anno successivo il monitoraggio e il risultato annuale raggiunto dell'indicatore Trasporto integrato, con il dettaglio degli elementi determinanti lo stesso indicatore.

Integrazione tariffaria (Misura G)

L'indicatore Integrazione tariffaria dei titoli di viaggio (ITV) è un indicatore descrittivo definito annualmente come rapporto % tra il numero delle tipologie di titoli di viaggio utilizzabili sui servizi di TPL oggetto del CdS e aventi caratteristiche di integrazione tariffaria con altri servizi di TPL (TV_{int}), anche ricadenti in altri CdS, e il totale delle tipologie di titoli di viaggio resi disponibili per l'utenza nell'ambito del CdS (TV_{tot}):

$$ITV = \left(\frac{TV_{int}}{TV_{tot}}\right) \cdot 100$$

L'impresa affidataria annualmente deve fornire all'EA, entro i primi tre mesi dell'anno successivo, ai fini di solo monitoraggio e non applicazione di penali nei casi in cui la disponibilità annuale dei titoli di viaggio integrati non sia di responsabilità dell'Impresa stessa, il numero delle tipologie di titoli con integrazione tariffaria e il totale di tutti i titoli tariffari in atto.

Conformità del materiale rotabile (Misura 10)

L'impresa affidataria è tenuta a garantire agli utenti l'impiego di materiale rotabile conforme rispetto a quanto offerto in sede di gara e conseguentemente a quanto previsto nel CdS in termini di posti offerti e di dotazioni tecnologiche per il monitoraggio del servizio e per la rilevazione dei dati di frequentazione nonché per favorire il contenimento del livello di affollamento entro soglie ritenute accettabili, al fine di migliorare l'esperienza di viaggio e per una continua verifica da parte dell'Amministrazione della correttezza della programmazione e del livello di implementazione/utilizzo dei sistemi tecnologici.

La CMQ relativa alla conformità del materiale rotabile è garantita e monitorata attraverso i seguenti indicatori:

a) **Conformità della potenzialità del servizio (POT)**: indicatore calcolato annualmente per ogni linea L individuata dall'EA e per servizi afferenti alle diverse tipologie di domanda (domanda rilevante e non rilevante), misura la percentuale delle corse effettuate con un'offerta in termini di posti*km conforme

$$POT_L = \frac{n^\circ\ corse\ conformi\ esercite_L}{n^\circ\ totale\ corse\ esercite\ previste\ da\ PdE_L} \cdot 100$$

rispetto a quanto previsto dal CdS in termini di offerta minima:

dove:

- *n° corse conformi esercite* = corse effettuate con un'offerta, in termini di posti offerti*km, uguali o superiori rispetto all'offerta minima prevista nel CdS;
- L = ogni linea individuata dall'EA ai fini del calcolo dell'indicatore.

L'indicatore POT è misurato per il servizio relativo alla domanda di trasporto rilevante (corse esercite nella fascia pendolare – per i giorni della settimana dal lunedì al venerdì – ed eventuali specifiche corse a frequentazione elevata in un giorno feriale medio) e per il servizio relativo alla domanda di trasporto non rilevante: corse esercite nei restanti giorni e fasce orarie.

Ai fini del calcolo dell'indicatore sono considerate come esercite, e oggetto di valutazione di conformità, le corse giunte a destinazione; sono quindi escluse dal calcolo (sia al numeratore che al denominatore) le corse soppresse, o parzialmente soppresse, e non adeguatamente sostituite.

Il livello minimo dell'indicatore POT è pari a 100%. La conformità delle corse è dichiarata dall'impresa tramite dichiarazione mensile posticipata.

b) **Affollamento del servizio (AFF)**: indicatore calcolato annualmente per ogni linea L individuata dall'EA e per servizi a domanda rilevante, misura la percentuale delle corse esercite con un livello di affollamento

$$AFF_L = \frac{n^\circ\ corse\ esercite\ non\ affollate_L}{n^\circ\ totale\ corse\ esercite\ previste\ da\ PdE_L} \cdot 100$$

inferiore alla soglia massima accettabile di occupazione del mezzo definita dall'EA:

dove:

- *n° corse esercite non affollate* = numero delle corse effettuate, su base annuale, non affollate. Ai fini dell'indicatore, definendo la tratta come la quota parte del percorso della corsa che insiste tra due fermate consecutive, si considera come non affollata una corsa che presenta al massimo il 20% del suo percorso (inteso come somma di singole tratte, anche non necessariamente consecutive) eseguito con un load factor oltre la soglia massima accettabile individuata dall'Ente Affidante pari al 90% per il 1° anno di contratto, e per gli anni successivi aggiornato sulla base delle indagini agli utenti.

L'indicatore è misurato distinguendo tra periodo scolastico e periodo non scolastico, con riferimento al servizio relativo alla domanda di trasporto rilevante (corse esercite nella fascia pendolare – per i giorni della settimana dal lunedì al venerdì – ed eventuali specifiche corse a frequentazione elevata in un giorno feriale medio).

Nel corso del contratto per ognuna delle linee oggetto di calcolo dell'indicatore, l'EA individua le corse interessate che, nel caso di rilevazione manuale dei passeggeri trasportati, potranno essere selezionate su base campionaria.

L'indicatore AFF è di tipo descrittivo e non è associato ad esso un livello minimo e conseguentemente non è oggetto di penale in quanto non di responsabilità dell'Impresa Affidataria. Ai soli fini del monitoraggio l'affollamento è dichiarato dall'impresa tramite dichiarazione annuale posticipata (entro marzo dell'anno successivo).

c) **Conformità del sistema di monitoraggio (AVM)**: indicatore che valuta l'effettivo funzionamento dei sistemi di bordo, calcolato annualmente come percentuale del servizio erogato e rilevato dai sistemi AVM rispetto al servizio che, in base a quanto previsto nel CdS è previsto che sia esercito con materiale rotabile

$$AVM = \frac{percorrenze\ rilevate\ con\ AVM}{percorrenze\ da\ svolgere\ con\ mezzi\ dotati\ di\ AVM} \cdot 100$$

equipaggiato con AVM:

dove:

- *percorrenze rilevate con AVM* = vett*km rilevate con AVM;

- *percorrenze da svolgere con mezzi dotati di AVM* = percorrenze, espresse in termini di vett*km, che il CdS prevede siano svolte con mezzi dotati di sistemi AVM a bordo.

Il livello minimo AVM da raggiungere nel corso del CdS è pari al 98% per tutta la durata della concessione.

d) **Conformità del sistema di rilevazione dei dati (RIL): m**isura l'effettivo funzionamento dei sistemi di bordo che consentono la rilevazione dei dati di frequentazione rispetto a quanto previsto dal PdE in termini di mezzi dotati di sistemi contapasseggeri (e.g. tramite sistemi di videosorveglianza, tramite beacon nelle porte, ecc.); è calcolato annualmente, come percentuale delle corse per le quali risultano rilevati i passeggeri rispetto al totale delle corse che, in base a quanto disciplinato dal CdS, è previsto che siano effettuate con mezzi dotati di contapasseggeri:

$$RIL = \frac{n° \; corse \; con \; passeggeri \; rilevati}{n° \; totale \; corse \; da \; svolgere \; con \; mezzi \; dotati \; di \; contapasseggeri}$$

dove:

- *n° corse con passeggeri rilevati* = numero di corse per le quali è disponibile il dato del numero di passeggeri trasportati rilevato da sistema contapasseggeri;
- *n° totale corse dotate di contapasseggeri* = numero di corse che il CdS prevede siano svolte con mezzi dotati di contapasseggeri a bordo.

Il livello minimo RIL da raggiungere nel corso del CdS è pari al 95% per tutta la durata della concessione.

Puntualità (Misura 12)

Per i servizi di trasporto eserciti a orario è individuato l'indicatore Puntualità calcolato annualmente come media dei valori di puntualità mensile $Puntualità_i$ definita per ogni mese *i* come percentuale delle corse, non partite in anticipo dal capolinea di partenza, arrivate alle località di rilevazione entro una soglia temporale pari per il servizio urbano a 5 minuti:

$$Puntualità_i = \frac{Corse \; in \; orario_i}{Corse \; esercite_i} \cdot 100$$

dove:

- *località di rilevazione* = fermate o stazioni alle quali verificare i tempi di arrivo delle corse, identificati nei capolinea; in considerazione dell'importanza delle fermate l'EA durante il corso del CdS può aggiungere ulteriori fermate intermedie oggetto di rilevazione.
- *Corse esercite*$_i$ = numero delle corse effettivamente erogate nel mese i, al netto delle corse soppresse o parzialmente soppresse; contribuiscono all'insieme delle corse di cui all'indicatore tutte le corse per le quali è garantito il monitoraggio puntuale e automatico tramite apparati di bordo o tramite infrastruttura a terra ed un campione, da definire annualmente a cura dell'Ente Affidante, delle corse effettuate con materiale rotabile privo di apparati di monitoraggio automatico della flotta.
- *Corse in orario*$_i$ = nel mese i, sono date dall'insieme delle corse, escluse quelle soppresse o parzialmente soppresse, partite non in anticipo dal capolinea giunte ad ogni località di rilevazione entro la soglia s, ossia 5 minuti, e delle corse partite non in anticipo dal capolinea giunte alle località di rilevazione oltre la soglia s per cause non afferenti all'IA.

L'indicatore Puntualità è da misurare e verificare con riferimento:

- al servizio afferente alla domanda di trasporto rilevante: corse effettuate nella c.d. fascia pendolare – per i giorni della settimana dal lunedì al venerdì – e specifiche corse di frequentazione elevata in un giorno feriale medio;
- al servizio afferente alla domanda di trasporto non rilevante: totalità delle corse al netto di quelle inerenti i servizi a domanda rilevante, per intera giornata – tutti i giorni della settimana.

Le cause di ritardo ritenute non di responsabilità dell'Imprese Affidataria per cui il ritardo non è soggetto a penale risultano essere:

- cause di forza maggiore, quali: impossibilità ad assicurare il servizio in orario per problemi infrastrutturali, sospensioni disposte dalle pubbliche Autorità per motivi di ordine e sicurezza anche sanitaria, manifestazioni, attentati, calamità naturali ed eventi non evitabili da cui discenda l'impossibilità o il divieto di svolgimento del servizio oggetto di Concessione,
- per impreviste avarie tecniche dei mezzi, manutenzioni o altri fermi tecnici.

In tal caso l'Impresa Affidataria dovrà darne comunicazione con prontezza all'Amministrazione, cui compete la facoltà di svolgere tutti gli opportuni accertamenti per valutare la stretta pertinenza ed effettiva ostatività dell'evento rispetto all'esecuzione del servizio, adottando quindi i consequenziali provvedimenti amministrativi e/o negoziali.

È compito dell'Impresa Affidataria trasmettere mensilmente una reportistica delle corse in ritardo, riportandone la causa e la quantificazione del ritardo stesso.

Per **i servizi flessibili a chiamata** l'indicatore di puntualità *Puntualitàflex* è calcolato annualmente come percentuale degli arrivi, alle località di destino richieste dagli utenti o previste dal servizio, entro l'orario o la finestra temporale fornita all'utente in fase di prenotazione:

$Puntualità flex = (Arrivi\ in\ orario flex\ /Arrivi\ eserciti flex) \cdot 100$

dove:

Arrivi in orarioflex = numero annuale di tutti gli arrivi alle località richieste dagli utenti, o previste dal servizio, nel limite temporale della finestra fornita all'utente in fase di prenotazione del servizio. Nel caso il sistema fornisca non una finestra ma uno specifico orario di arrivo, si considerano puntuali le corse arrivate

a destinazione entro una soglia di 5 minuti;

Arrivi esercitiflex = totalità delle singole fermate effettuate da tutte le corse flessibili esercite durante l'anno.

Il livello minimo dell'indicatore Puntualità da raggiungere nel corso del CdS è pari per il 1° anno di contratto a 95%. Relativamente agli anni successivi al 1° anno, le CMQ saranno aggiornate in base alla media degli ultimi tre valori annui consuntivati disponibili, se superiore.

Affidabilità (Misura 13)

La condizione minima di affidabilità del servizio è garantita dalla conformità al PdE del servizio erogato, misurata attraverso l'indicatore Affidabilità, e dalla predisposizione di un Piano d'intervento per i servizi sostitutivi relativo ai servizi sostitutivi in caso di soppressione totale o parziale delle corse.

L'indicatore di affidabilità è calcolato annualmente come media dei valori di affidabilità mensile Affidabilità definita per ogni mese i come rapporto tra il numero di corse effettuate e il totale delle corse previste da PdE

$$Affidabilità_i = \frac{Corse\ effettuate_i}{Corse\ da\ PdE_i} \cdot 100$$

dove:

- *Corse da PdE$_i$* = numero totale delle corse previste nel PdE per il mese *i* al netto delle corse totalmente o parzialmente soppresse per cause non afferenti all'IA e non adeguatamente sostituite;
- *Corse effettuate$_i$* = per il mese i, numero totale delle corse giunte a destinazione comprensive delle corse totalmente o parzialmente soppresse, per qualsiasi causa, ma adeguatamente sostituite come da apposito Piano intervento per i servizi sostitutivi (infra).

L'indicatore Affidabilità è da misurare e verificare con riferimento:

- al servizio afferente alla domanda di trasporto rilevante: corse effettuate nella c.d. fascia pendolare – per i giorni della settimana dal lunedì al venerdì – e specifiche corse di frequentazione elevata in un giorno feriale medio;
- al servizio afferente alla domanda di trasporto non rilevante: totalità delle corse al netto di quelle inerenti i servizi a domanda rilevante, per intera giornata – tutti i giorni della settimana.

Le cause di ritardo ritenute non di responsabilità dell'Imprese Affidataria per cui la soppressione non è soggetta a penale risultano essere:

- cause di forza maggiore, quali: impossibilità ad assicurare il servizio in sicurezza a causa di problemi infrastrutturali, sospensioni disposte dalle pubbliche Autorità per motivi di ordine e sicurezza anche sanitaria, manifestazioni, attentati, calamità naturali ed eventi non evitabili da cui discenda l'impossibilità o il divieto di svolgimento del servizio oggetto di Concessione,
- per impreviste avarie tecniche dei mezzi, manutenzioni o altri fermi tecnici.

In tal caso l'Impresa Affidataria dovrà darne comunicazione con prontezza all'Amministrazione, cui compete la facoltà di svolgere tutti gli opportuni accertamenti per valutare la stretta pertinenza ed effettiva ostatività dell'evento rispetto all'esecuzione del servizio, adottando quindi i consequenziali provvedimenti amministrativi e/o negoziali.

Il livello minimo dell'indicatore Affidabilità da raggiungere nel corso del CdS è pari per il 1° anno di contratto a 90%. Relativamente agli anni successivi al 1° anno, le CMQ saranno aggiornate in base alla media degli ultimi tre

valori annui consuntivati disponibili, se superiore.

È compito dell'Impresa Affidataria trasmettere mensilmente una reportistica delle corse soppresse e l'indicazione delle cause di soppressione, e delle corse effettuate.

L'Impresa affidataria entro 30 giorni dalla stipula del contratto deve predisporre un **Piano d'intervento per i servizi sostitutivi** relativo alle azioni da attivare e ai servizi da garantire agli utenti per la prosecuzione del viaggio con un adeguato servizio sostitutivo in caso di soppressione totale o parziale delle corse, ivi incluse le misure da porre in atto anche in caso di indisponibilità dell'infrastruttura. Il Piano d'intervento dovrà fissare il livello minimo per un adeguato servizio sostitutivo relativamente almeno ai criteri di cui al punto 8, Misura 13 della Delibera 53/2024, ossia:

a) informazioni puntuali, esaustive ed aggiornate, da garantire agli utenti sia in forma statica, in assenza di disservizi, sia in forma dinamica, tempestivamente in occasione di ogni singolo disservizio, a bordo dei mezzi e a terra presso le stazione (nelle autostazioni laddove interessate da servizi di TPL) e le fermate per i servizi in superficie, sino al compiuto ripristino della regolarità del servizio in coerenza a quanto definito nell'ambito degli indicatori di informazione all'utenza prima e durante il viaggio di cui alle Misure 18 e 19. In tale ambito vanno ricomprese anche le informazioni da dare in caso di soppressione di fermate;
b) tempo massimo di attivazione che per i servizi urbani dovrà comunque essere inferiore a 60 minuti;
c) l'Ente Affidante definisce nel Piano, entro tre mesi dalla presentazione dello stesso da parte dell'Impresa Affidataria, i criteri utili ad individuare le corse come "adeguatamente sostituite";
d) modalità di fornitura del servizio sostitutivo (treno, bus, taxi), che deve avvenire: con numero di mezzi proporzionato al numero di passeggeri della corsa soppressa; in condizioni di accessibilità (sia commerciale che fisica) e comfort non inferiori a quelle garantite dal servizio soppresso al fine di garantire il raggiungimento della destinazione anche alle PMR; con adeguati servizi di assistenza alle PMR per il raggiungimento del punto di erogazione del servizio sostitutivo, la salita e la discesa dallo stesso; con copertura di tutte le fermate previste dalla corsa soppressa; con organizzazione del servizio sostitutivo differenziato in caso di soppressioni su lunghi percorsi con corse sostitutive di tipo diretto per le relazioni più lunghe in modo da contenere l'aumento del tempo di percorrenza rispetto alla corsa soppressa, con dotazione di bordo che consentano di garantire il più possibile il medesimo livello informativo della corsa soppressa in termini di rendicontazione del servizio e delle performance qualitative (ad esempio prevedendo anche per le corse sostitutive l'utilizzo di mezzi dotati di AVM e contapasseggeri).

L'EA definisce nel CdS all'Art 22 le penali legate all'adozione del Piano per i servizi sostitutivi e al rispetto delle attività in esso indicate.

Accessibilità commerciale (Misura 14)

La CMQ relativa all'accessibilità commerciale è garantita attraverso i seguenti indicatori:

a) **Dotazione adeguata di canali di vendita su tutta la rete (ACV)**: l'indicatore è di tipo binario, vale 1 (pari al 100%) se sono soddisfatti i criteri di dotazione e 0 altrimenti.

   Per i servizi su strada urbani l'adeguatezza dei canali di vendita si ritiene soddisfatta quando sono disponibili almeno tre canali di vendita consistenti in un canale telematico, di cui alla successiva lettera a), e due canali a terra di cui alle successive lettere b), c), d), e) e f):

   a) implementazione di almeno un canale di vendita telematico, tra cui: sito internet, sito mobile, APP dedicata dell'IA, APP di soggetti terzi (piattaforma);

b) biglietterie self-service, in autostazione e/o nelle fermate strategiche della rete individuate a cura dell'EA, completamente funzionanti;

c) biglietterie dell'IA, presenti in autostazione o in altri punti strategici della rete, aperte in orario compatibile con quello di esercizio, adeguatamente diffuse sul territorio di competenza del servizio;

d) punti vendita convenzionati (numerosità o densità da definire in capa all'EA)

e) abilitazione delle validatrici a bordo veicolo a sistemi di pagamento tramite carte bancarie o APP di pagamento;

f) vendita titoli di viaggio a bordo veicolo (con o senza sovrapprezzo secondo quanto disposto dall'EA/SC), abilitata anche a sistemi di pagamento elettronico tramite carte bancarie o APP di pagamento.

Il livello minimo dell'indicatore ACV è a pari al 100%.

Il numero minimo di dotazione dei canali di vendica di cui alle lettere b), c) e d) è definito dall'Amministrazione entro tre mesi dalla presentazione del Piano di interventi per la vendita.

L'EA prevede una penale pari a 100 euro per ogni giorno in cui non viene soddisfatto l'indicatore ACV per responsabilità dell'IA.

b) **Disponibilità/funzionamento di SBT - sistemi di biglietteria telematica (BTEL)**: La CMQ relativa all'accessibilità commerciale è garantita attraverso la disponibilità/funzionamento dei sistemi di biglietteria telematica (SBT) ed è soddisfatta quando non si verificano interruzioni contemporanee dei SBT superiori alle 12 ore consecutive (oppure superiori alle 8 ore laddove sia previsto un solo SBT). La CMQ è misurata attraverso l'indicatore BTEL, espresso in termini percentuali, calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili $BAEL_m$ definiti per ogni mese m come segue:

$$BTEL_m = \frac{n°di\ eventi\ di\ indisponibilità\ dei\ SBT\ sottosoglia_m}{n°\ eventi\ di\ indisponibilità_m} \cdot 100$$

dove:

- *n° di giorni con eventi di indisponibilità dei SBT sottosoglia*$_m$ = numero di eventi in cui il funzionamento contemporaneo dei SBT sia stato interrotto per un periodo inferiore alle 12 ore consecutive, oppure inferiore alle 8 ore se presente un unico SBT, esclusi i tempi necessari per effettuare gli interventi di manutenzione dei SBT. In tal senso è richiesto che almeno uno dei servizi di biglietteria telematica previsti sia sempre disponibile.
- *n° di eventi di indisponibilità*$_m$ = numero di eventi di indisponibilità contemporanea dei SBT.

Il livello minimo dell'indicatore BTEL è pari al 100%.

c) **Funzionamento delle BSS - biglietterie automatiche (BAUT)**: La CMQ relativa all'accessibilità commerciale è altresì garantita attraverso il funzionamento delle biglietterie automatiche (BSS) sia a bordo veicolo che a terra, ed è soddisfatta quando la totalità dei guasti alle BSS è risolto in meno di un numero di ore (*nss*). La CMQ è misurata attraverso l'indicatore BAUT, espresso in termini percentuali, calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili $BAUT_m$ definiti per ogni mese m come segue:

$$BAUT_m = \frac{(n°\ di\ guasti\ alle\ BSS\ risolti\ entro\ n_{ss})_m}{n°\ totale\ di\ guasti\ alle\ BSS_m} \cdot 100$$

dove:

- n_{ss} = numero di ore massimo di riferimento, pari a 25 ore lavorative per il 1° anno di contratto e per gli anni successivi al 1° anno pari alla media degli ultimi tre valori annui consuntivati disponibili se inferiori. Nel

conteggio del numeratore dell'indicatore rientrano i guasti avvenuti nel mese m, anche se risolti nel mese m+1 purché l'intervento di ripristino sia effettuato in un numero di ore dalla rilevazione del guasto inferiore a nss, secondo quanto definito nel CdS.

Il tempo impiegato per ripristinare il funzionamento della BSS decorre a partire dalla registrazione dell'evento di alert nel sistema centrale in caso di sistemi dotati di autodiagnostica, o dalla segnalazione, a cura del personale dell'IA o del personale ispettivo dell'EA, nel caso di impianti non interconnessi. Sono esclusi dalle casistiche di guasto rilevanti per il calcolo dell'indicatore i guasti per atti vandalici mentre, ai fini del calcolo del tempo impiegato per la risoluzione del guasto, non rilevano gli eventuali giorni festivi. Ai fini del calcolo dell'indicatore le biglietterie automatiche si considerano ricadenti sotto la responsabilità dell'IA anche qualora il malfunzionamento, per cause riconducibili alla IA, coinvolga la disponibilità di titoli di viaggio di altri/servizi vettori di TPL.

l livello minimo dell'indicatore BAUT è pari al 100%.

d) **Funzionamento delle validatrici (VAL)**: L'accessibilità commerciale è inoltre garantita attraverso il funzionamento delle validatrici (sia a bordo veicolo sia a terra) ed è soddisfatta quando la totalità dei guasti alle validatrici è risolto in meno di un numero di ore (n_{val}). La CMQ è misurata tramite l'indicatore VAL, espresso in termini percentuali, calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili VAL_m definiti per ogni mese *m* come segue:

$$VAL_m = \frac{(n° \; di \; guasti \; alle \; validatrici \; risolti \; entro \; n_{val})_m}{n° \; totale \; di \; guasti \; alle \; validatrici_m} \cdot 100$$

dove:

- *nval* = numero di ore massimo di riferimento, pari a 25 ore lavorative per il 1° anno di contratto e per gli anni successivi al 1° anno pari alla media degli ultimi tre valori annui consuntivati disponibili se inferiori.

Il livello minimo dell'indicatore VAL è pari al 100%.

e) **Predisposizione di un Piano di intervento per la vendita:** entro 30 giorni dalla stipula del contratto l'impresa deve predisporre un Piano di intervento per la vendita, che costituisce allegato al CdS, relativo alla descrizione delle azioni messe in atto ai fini dei traguardi previsti dal CdS. Il Piano conterrà la descrizione delle dotazioni quantitative in termini di canali commerciali, compresa l'ubicazione delle biglietterie dell'impresa, e loro evoluzione nel tempo in coerenza con gli impegni contrattuali. Il Piano dovrà essere adottato, previa condivisione con l'Ente Affidante, entro il primo anno di vigenza contrattuale e dovrà essere mantenuto aggiornato in coerenza con lo sviluppo nel tempo del servizio, con le eventuali innovazioni tecnologiche introdotte dal CdS, tenuto anche conto dei risultati delle indagini ICS in materia.

L'EA definisce nel CdS all'Art. 23 le penali legate all'adozione del Piano di intervento per la vendita e al rispetto delle attività in esso indicate.

Per ogni indicatore di accessibilità commerciale l'IA deve fornire annualmente all'Ente Affidante entro marzo dell'anno successivo una reportistica di ogni indicatore, con il dettaglio, per ogni mese, degli elementi determinanti lo stesso indicatore (es. per l'indicatore VAL deve fornire il dettaglio mensile dei guasti alle validatrici risolti entro 25 ore lavorative e l'indicazione di tutti i guasti alle validatrici, ivi inclusi i guasti risolti oltre la soglia limite).

Contrasto all'evasione tariffaria (Misura 15)

La CMQ relativa all'evasione tariffaria è garantita attraverso attività di controlleria, che deve essere messa in atto dall'Impresa Affidataria e monitorata con l'indicatore Esecuzione dei controlli (H_CTR), e attraverso l'adozione di un Piano di controlleria.

L'indicatore H_CTR, espresso in termini percentuali, è calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili H_CTR_m così definiti: per ogni mese *m*, il numero di ore-uomo di attività di controllo effettuate (con esclusione delle ore-uomo non effettuate per motivi non controllabili con criteri gestionali di normale diligenza dall'IA quali malattie, infortuni ed altri eventi improvvisi sopravvenuti) rispetto al totale delle ore di attività programmate nel mese:

$$H_CTR_m = \left(\frac{n° \; ore - uomo \; effetuate_m}{n° \; ore - uomo \; programmate_m}\right) \cdot 100$$

L'indicatore è oggetto di verifica annuale sulla base di apposita reportistica a consuntivo fornita dall'IA all'EA, secondo quanto disciplinato nell'apposito Piano di controlleria.

Il livello minimo annuale dell'indicatore H_CTR è pari al 100%.

L'impresa deve presentare il **Piano di controlleria** entro 30 giorni dalla stipula del contratto di servizio e il Piano è adottato dall'IA. Il Piano di controlleria dovrà contenere almeno i seguenti elementi:

a) la definizione delle modalità di controllerie e la quantificazione delle risorse destinate espresse in ore-uomo/mese;
b) gli eventuali programmi di implementazione e introduzione di apparecchi per video sorveglianza a bordo dei veicoli e nelle fermate in coerenza con gli investimenti previsti dal CdS;
c) il programma di controlleria le cui attività siano definite sulla base dei seguenti criteri:
    i. controlli a campione distribuiti su tutto il perimetro (territoriale e di orario) dei servizi di cui al CdS;
    ii. distribuzione annuale delle tempistiche e dei luoghi dei controlli di tipo casuale in modo da rendere efficace l'intervento anche in termini tali da non rendere prevedibile, da parte di eventuali evasori, la loro realizzazione;
    iii. tenendo conto dell'importanza delle linee, delle ore di punta e di morbida, e dei diversi periodi dell'anno;
d) specifici indicatori che consentano di monitorare il grado di evasione tariffaria e valutare l'efficacia nel tempo delle azioni di contrasto adottate;
e) le modalità di rendicontazione dei dati da parte dell'IA nei confronti dell'EA. Le ore di controlleria sono monitorate dall'IA che ne tiene apposito registro nel quale sono indicate, per ogni turno di lavoro, almeno: i giorni, le ore-uomo, le linee sulle quali è stata effettuata l'attività di controlleria e la numerosità di infrazioni registrate;
f) le modalità di aggiornamento.

L'EA definisce nel CdS all'Art 23 le penali legate all'adozione del Piano di controlleria e al rispetto delle attività in esso indicate.

Accessibilità dei mezzi e delle infrastrutture al pubblico (Misura 16)

Le CMQ di accessibilità dei mezzi e delle infrastrutture al pubblico sono garantite attraverso i seguenti obblighi:

a) **dotazione di un Piano Operativo per l'Accessibilità**: l'Impresa deve presentare entro 30 giorni dalla stipula del contratto di servizio il Piano Operativo per l'accessibilità, il cui piano può essere perfezionato

entro un anno dalla stipula del CdS, in riferimento alle eventuali azioni subordinate all'effettiva titolarità del CdS.

Il Piano Operativo per l'Accessibilità dovrà descrivere gli aspetti inerenti all'accessibilità del servizio di trasporto affidato e indicare le azioni congiunte definite e concordate sulla base delle rispettive competenze dai soggetti coinvolti, ivi comprese le attività di formazione in materia di disabilità previste nell'arco di durata del CdS per il personale, al fine di migliorare l'accessibilità al servizio e coordinare le attività relative all'abbattimento delle barriere architettoniche. Il Piano dovrà indicare l'elenco puntuale delle stazioni e delle fermate afferenti ai servizi oggetto del CdS con la descrizione delle relative caratteristiche e dotazioni in termini almeno di:

- accessibilità con sedia a rotelle in assenza di barriere architettoniche;
- presenza di dispositivi atti a garantire l'accessibilità agli utenti con difficoltà visive;
- presenza di dispositivi atti a garantire l'accessibilità agli utenti non udenti;
- tipologia di infrastruttura prevista per l'erogazione di informazioni a terra (ad es. display, bacheca);
- soggetto responsabile nella gestione dell'infrastruttura (IA, GS, Comune, ecc.);
- servizi di assistenza alle PMR.

Nell'ambito della durata contrattuale il livello di accessibilità del parco veicolare, dell'infrastruttura e del servizio nel suo complesso è monitorato attraverso almeno i seguenti indicatori, esemplificativi e non esaustivi, da indicare nel Piano Operativo per l'Accessibilità:

- % dei mezzi dotati di pianale ribassato o con sistema di inclinazione veicoli;
- % dei mezzi dotati di pedana (manuale o automatica) per l'accesso agevolato delle sedie a rotelle;
- % dei mezzi dotati di postazione dedicata al trasporto sedie a rotelle;
- % dei mezzi con ausili per persone con disabilità visiva;
- % di linee accessibili: linee esercite con solo materiale rotabile accessibile a passeggeri con sedia a rotelle e con tutte le fermate accessibili a passeggeri con sedia a rotelle;
- % delle fermate prive di barriere architettoniche e accessibili a passeggeri con sedia a rotelle;
- % delle fermate dotate di ausili per persone con disabilità visiva;
- % delle fermate dotate di ausili per non udenti;
- % delle fermate dotate di pensilina o analoga copertura a protezione dalle intemperie;
- % delle fermate dotate di sedute.

Entro un anno dalla stipula del CdS, l'Ente Affidante indicherà i livelli minimi degli indicatori e le relative penali che saranno riportate nel Piano Operativo per l'Accessibilità.

ll Piano Operativo per l'Accessibilità dovrà descrivere sia le azioni operative previste per la predisposizione dell'informazione relativa all'accessibilità alle PMR, su supporti visivi e vocale, a terra e a bordo, come previsto dagli indicatori sull'informazione di cui alle Misure 18 e 19 della Delibera 53/2024, sia le azioni di miglioramento del sistema di accoglienza ed assistenza alle PMR adottate al verificarsi di una o più delle seguenti condizioni:

- servizi (corse) temporaneamente non accessibili alle PMR (ad es. a causa di mezzi dotati di dispositivi di ausilio non funzionanti);
- dispositivi di impianto (scale mobili, ascensori, ecc.) non funzionanti;

- servizi sostituitivi come individuati dal Piano d'intervento per i servizi sostitutivi di cui alla Misura 13 Del. 53/2024.

Nel Piano Operativo per l'Accessibilità l'IA descrive anche le attività di formazione previste nell'arco di durata del CdS, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 16 del Regolamento (UE) n. 181/2011.

L'Ente Affidante, con cadenza annuale, verifica la sussistenza e la conformità del Piano, anche in relazione agli indicatori riconducibili alla responsabilità dell'IA.

Nel CdS all'Art.23 l'EA definisce la penale in caso di ritardo nella redazione del Piano rispetto alla scadenza prevista.

b) **programmazione di un servizio di trasporto accessibile agli utenti, con particolare riferimento alle PMR**: la CMQ è garantita dalla programmazione di un numero adeguato di corse esercite con materiale rotabile omologato accessibile e fruibile alle PMR. La CMQ è misurata tramite l'indicatore **Disponibilità e fruibilità di servizi accessibili alle PMR (SPMR)**, calcolato annualmente come media aritmetica dei valori mensili $SPMR_{L,m}$ definiti, per ogni linea *L* e ogni mese *m*, dal rapporto percentuale tra il numero di corse effettivamente fruibili dalle PMR e le corse totali programmate come accessibili alle PMR:

$$SPMR_{L,m} = \left(\frac{n° \; corse \; mensili \; accessibili \; e \; fruibili_{L,m}}{n° \; corse \; mensili \; programmate \; accessibili_{L,m}} \right) \cdot 100$$

dove per ogni linea L:

- il numero di "corse mensili accessibili e fruibili" è dato dal numero di corse mensili effettuate con materiale rotabile omologato accessibile alle PMR, in particolare agli utenti con sedia a rotelle. Ai fini dell'indicatore, la corsa è considerata accessibile se sul mezzo risulta presente e utilizzabile il 100% dei posti riservati e degli spazi per sedie a rotelle, comprensivi delle dotazioni funzionanti (pulsantiere, sistemi di ancoraggio, ecc.), e risulta funzionante e utilizzabile il 100% degli ausili (pedane, sistemi abbassamento veicolo, ecc.);
- il numero di "corse mensili programmate accessibili" rappresenta la totalità delle corse indicate accessibili dal PdE.

Il livello minimo annuale dell'indicatore SPMR, da garantire per ogni linea, è pari al 100%. L'accertamento del livello raggiunto è in capo all'EA sulla base di verifiche a campione delle corse indicate dal PdE accessibili.

c) **previsione di adeguati servizi di assistenza alle PMR presso un insieme di fermate**: la CMQ è garantita dall'assenza di difetti alle dotazioni previste ai fini dell'accessibilità che non consentano alle PMR di accedere alle fermate. La CMQ è misurata tramite l'indicatore **Fermate accessibili alle PMR (FPMR)**, da prevedere nel Piano Operativo per l'Accessibilità, calcolato annualmente per ogni linea L come percentuale delle fermate accessibili alle PMR sul totale delle fermate servite dalla linea del servizio

$$FPMR_L = \left(\frac{n° \; fermate \; accessibili \; alle \; PMR_L}{n° \; fermate \; totali_L} \right) \cdot 100$$

oggetto del CdS:

dove per ogni linea L:

- il calcolo percentuale viene effettuato considerando tutte le fermate previste per la linea L;
- per "fermata accessibile alle PMR" si intende una fermata in cui le dotazioni previste ai fini dell'accessibilità non presentano difetti che precludano alle PMR diaccedere alla fermata. In caso di difetto rilevato durante le visite ispettive condotte dall'EA con frequenta almeno mensile e/o a seguito di segnalazioni, è effettuato il ripristino entro le tempistiche contrattualmente previste per ogni macro-

tipologia di attività manutentiva. L'EA si accerta tempestivamente dell'avvenuto ripristino mediante un apposito sopralluogo.

Entro un anno dalla stipula del CdS, l'Ente Affidante indicherà i livelli minimi degli indicatori e le relative penali che saranno riportate nel Piano Operativo per l'Accessibilità.

L'accertamento del livello raggiunto è in capo all'EA e avviene sulla base di verifiche mensili a campione delle fermate dichiarate accessibili.

Il Piano di accesso al dato contiene le modalità attraverso le quali le informazioni sugli eventuali interventi di ripristino sono rese disponibili all'utenza. In particolare, in presenza di più di un ente competente (ad es. se le fermate afferiscono a più di un Comune), l'EA si configura come soggetto collettore delle informazioni.

Nell'ambito degli obblighi informativi contrattualmente previsti con gli enti competenti delle fermate, l'EA prevede che:

a) venuti a conoscenza della variazione dello stato di accessibilità delle fermate, anche per danneggiamenti, gli enti competenti informano tempestivamente l'EA indicando i tempi di ripristino previsti;
b) ripristinato il funzionamento della fermata, gli enti competenti informano l'EA;
c) l'EA, appena ricevute, trasferisce le informazioni di cui alle lettere a) e b) alle IA dei servizi afferenti alle fermate coinvolte dai disservizi ai fini della loro divulgazione tramite i propri canali di comunicazione, in coerenza con quanto previsto dalle Misure 18 e 19 Del. 53/2024.

Sostenibilità ambientale (Misura 17)

Al fine di individuare e monitorare le condizioni minime di sostenibilità ambientale del servizio di TPL, con riferimento in particolare agli aspetti di miglioramento della qualità dell'aria e di incremento dell'efficienza energetica, in relazione alle caratteristiche del parco veicolare circolante, l'EA adotta i seguenti indicatori:

a) **sostenibilità del parco veicolare:** L'indicatore Sostenibilità del parco veicolare (SP) è calcolato annualmente come rapporto % tra il numero di veicoli "a ridotto impatto ambientale" (*Mra*) utilizzati in servizio di TPL e il numero totale di mezzi previsti dal parco veicolare autorizzato (*Mtot)*:

$$SP = \left(\frac{Mra}{Mtot}\right) \cdot 100$$

dove:

Mra = n° complessivo dei veicoli appartenenti alle seguenti classi di emissione o sistemi di trazione:

- diesel "Euro 6" o superiore;
- GPL;
- gas naturale (CNG, LNG, biometano);
- ibrido diesel-elettrico (e.g. Full-Hybrid, PHEB, EREV)
- full electric a batteria (BEV);
- veicolo alimentato da altri combustibili alternativi (e.g. idrogeno);

Mtot = n° mezzi totale del parco veicolare, comprendente anche le riserve.

I livelli minimi dell'indicatore SP, da raggiungere nel corso della vigenza del CdS e i relativi periodi di valutazione sono definiti dell'Ente Affidante entro tre mesi dall'entrata in vigore del contratto, in funzione dei piani d'investimento previsti ai fini del rinnovo della flotta tenuto conto delle caratteristiche del parco veicolare messo a disposizione dell'IA, delle risorse pubbliche disponibili nel periodo per nuove acquisizioni e di eventuali risorse integrative e relativi interventi previsti a carico dell'IA e della partizione territoriale interessata (urbano, extraurbano), tenuto conto dell'effettivo utilizzo delle diverse soluzioni tecnologiche/sistemi di trazioni nei contesti di riferimento.

b) **efficienza energetica:** l'indicatore Efficienza energetica (EE) è definito annualmente come rapporto tra il consumo energetico totale (CEt) derivante dallo svolgimento del servizio di TPL interessato e l'offerta di servizio totale

$$EE = \frac{CEt}{P_{tot}}$$

dove:

- CEt = consumo energetico annuale, espresso in Joule, dato dalla somma delle componenti carburante, combustibile ed energia elettrica, da fonte diretta e indiretta per lo svolgimento del servizio di TPL interessato, derivante dalle percorrenze svolte da ciascun veicolo autorizzato e utilizzato in linea nell'anno di riferimento;
- P_{tot} = offerta di servizio totale, come prevista da PdE, espressa in posti-km/anno.

I livelli minimi dell'indicatore EE, da raggiungere nel corso della vigenza del CdS e i relativi periodi di valutazione sono definiti dell'Ente Affidante entro tre mesi dall'entrata in vigore del contratto, in funzione dei piani d'investimento previsti ai fini del rinnovo della flotta e/o di riqualificazione dei beni immobili in dotazione all'IA (depositi, uffici o altri fabbricati), tenuto conto delle caratteristiche del parco veicolare messo a disposizione dell'IA, delle risorse pubbliche disponibili nel periodo e di eventuali risorse integrative e relativi interventi previsti a carico dell'IA..

c) **intensità emissiva:** l'indicatore Intensità emissiva (IE) è definito annualmente come rapporto tra le emissioni complessive annue di gas serra (GHG), derivanti dallo svolgimento del servizio di TPL interessato, e l'offerta di servizio

$$IE = \frac{GHG}{P_{tot}}$$

dove:

- GHG = emissione complessiva di gas a effetto serra, espressa in tonnellate equivalenti di anidride carbonica (Teq di CO2), data dalla somma delle emissioni derivanti dalle componenti carburante, combustibile ed energia elettrica, da fonte diretta e indiretta per lo svolgimento del servizio di TPL interessato, derivante dalle percorrenze svolte da ciascun veicolo autorizzato e utilizzato in linea nell'anno di riferimento;
- P_{tot} = offerta di servizio totale, come prevista da PdE, espressa in posti-km/anno.

I livelli minimi dell'indicatore IE, da raggiungere nel corso della vigenza del CdS e i relativi periodi di valutazione sono definiti dell'Ente Affidante entro tre mesi dall'entrata in vigore del contratto, in funzione dei piani d'investimento previsti ai fini di rinnovo della flotta e/o di riqualificazione dei beni immobili in dotazione all'IA (depositi, uffici o altri fabbricati), tenuto conto delle caratteristiche del parco veicolare

messo a disposizione dell'IA, delle risorse pubbliche disponibili nel periodo e di eventuali risorse integrative e relativi interventi previsti a carico dell'IA

Per ogni indicatore di sostenibilità ambientale l'IA deve fornire annualmente all'Ente Affidante entro marzo dell'anno successivo una reportistica di ogni indicatore, con il dettaglio degli elementi determinanti lo stesso indicatore.

Informazione all'utenza prima e durante il viaggio (Misura 18 e 19)

Le condizioni minime di informazione nei confronti degli utenti e dei cittadini nella fase precedente il viaggio sono garantite attraverso la pubblicazione e diffusione delle informazioni, distinte per canale di comunicazione offerto dall'IA/EA e tipologia (statiche e dinamiche), elencate nella Tabella 1 di cui alla Del. ART 53/2024, e sono misurate attraverso l'indicatore **INFO_AN** di tipo binario che assume valore 1 in presenza del 100% delle informazioni elencate nella stessa Tabella e valore zero in caso contrario. Le informazioni si considerano presenti nei casi in cui siano anche conformi; qualora le informazioni siano non conformi, vengono considerate come non presenti.

Il valore del livello minimo dell'indicatore INFO_AN è pari a uno.

Le informazioni di cui alla Tabella 1 sono diffuse e pubblicate o comunicate impiegando un linguaggio comprensibile agli utenti (inclusi PMR), compresi gli utenti occasionali, e al pubblico in generale, senza il ricorso a termini tecnici.

Le informazioni non vocali in stazione/fermata sono rese e posizionate in modo tale da garantire la massima leggibilità per dimensione dei caratteri ed uso dei colori. Le informazioni vocali in stazione/fermata sono comprensibili nella dizione e adeguate nel livello sonoro.

La lingua utilizzata sui vari canali di comunicazione di cui alla Tabella 1 è la lingua italiana e la lingua inglese. Nel caso in cui l'IA eroghi tutte o parte delle informazioni di cui alla Tabella 1 utilizzando la sola lingua italiana, predispone entro il primo anno di vigenza contrattuale, condividendolo con l'EA, **un Piano per la lingua inglese** nel quale L'EA definisce gli obiettivi relativi ad un maggior grado di copertura delle informazioni in lingua inglese, fino ad un livello di copertura predeterminato, da raggiungere entro il termine del CdS.

Nel CdS all'Art.23 l'EA definisce la penale relativa all'osservanza dei tempi di adozione del citato Piano.

Il Comune si riserva la facoltà di effettuare verifiche a campione circa la conformità delle informazioni di viaggio statiche e dinamiche. Per ogni singola non conformità rilevata dal Comune si applica una penale pari a 20 euro per ogni informazione non conforme.

Le condizioni minime di informazione nei confronti degli utenti e dei cittadini nella fase durante il viaggio sono garantite attraverso la pubblicazione e diffusione delle informazioni, distinte per tipologia (statiche e dinamiche), elencate nelle Tabelle 2 e 3 della Delibera ART 53/2024, e sono misurate attraverso l'indicatore INFO_DU di tipo binario, che assume valore 1 in presenza del 100% delle informazioni elencate rispettivamente nelle Tabelle 2 e 3, e valore zero in caso contrario. Le informazioni si considerano presenti nei casi in cui siano anche conformi, qualora le informazioni non siano conformi, vengono considerate come non presenti.

Il valore del livello minimo dell'indicatore INFO_DU è pari a uno.

Le informazioni di cui alla Misura 19 della Del. 53/2024 sono diffuse e pubblicate o comunicate impiegando un linguaggio comprensibile agli utenti (incluse PMR), compresi gli utenti occasionali, e al pubblico in generale, senza il ricorso a termini tecnici.

Le informazioni non vocali a bordo sono rese e posizionate in modo tale da garantire la massima leggibilità per dimensione dei caratteri ed uso dei colori. Le informazioni vocali a bordo sono comprensibili nella dizione e adeguate nel livello sonoro. La lingua utilizzata a bordo per le informazioni di cui alle Tabelle 2 e 3 di cui alla Del.53/2024 è la lingua italiana e la lingua inglese. Nel caso in cui l'IA eroghi tutte o parte delle informazioni di cui alle Tabelle 2 e 3 utilizzando la sola lingua italiana, l'EA definisce, nell'ambito della predisposizione del Piano per la lingua inglese da parte dell'IA, gli obiettivi relativi ad un maggior grado di copertura delle informazioni di cui alle Tabelle 2 e 3 in lingua inglese, fino ad un livello di copertura predeterminato da raggiungere entro il termine del CdS.

È applicata una penale pari a 50 euro a corsa per la rilevazione di non conformità delle informazioni da parte del Comune.

Trasparenza (Misura 20)

Al fine di garantire condizioni minime di trasparenza nelle modalità di erogazione dei servizi e di promuovere lo sviluppo dei servizi e il controllo diffuso da parte dei cittadini, l'EA individua nel CdS obblighi per l'IA relativi all' adozione e pubblicazione della Carta della qualità secondo i seguenti criteri:

a) la Carta della qualità dovrà essere pubblicata sul sito web dell'IA in una sezione facilmente individuabile dagli utenti e accessibile anche alle PMR;

b) ove non già previsto dalla normativa di settore, la Carta della qualità dei servizi dovrà riportare anche:

   i. tutti i livelli consuntivi relativi agli indicatori definiti ai sensi dell' Allegato di cui alla Del.53/2024, e inclusi nel CdS; il consuntivo del numero passeggeri trasportati e pax · vett-km;

   ii. la distribuzione del parco rotabile per età e/o classe ambientale;

   iii. la quota percentuale del costo totale del servizio coperto con i ricavi da traffico e quota percentuale residua a carico della finanza pubblica;

   iv. i risultati in forma sintetica delle indagini ICS, di cui alla Misura 6 delibera ART 53/2024, effettuate a cura dell'IA;

   v. riferimenti ad eventuali atti, anche programmatici che descrivano obiettivi, politiche e strumenti adottati (o che si intendono adottare) per il miglioramento della sostenibilità ambientale ed eventuali documenti di rendicontazione attestanti i risultati ambientali ottenuti nelle attività e nell'organizzazione aziendale redatti secondo criteri e modelli della Corporate Social Responsibility come, ad esempio, quelli elaborati dalla Global Reporting Iniziative (GRI).

c) la pubblicazione della Carta della qualità dei servizi in vigore, di cui al punto a), non comporta la sostituzione della Carta pubblicata nell'anno precedente ma si aggiunge ad essa, al fine di fornire una completa rappresentazione dello stato e dell'evoluzione della qualità servizio che, con particolare riferimento ai dati consuntivi, dovrà risultare completa, anche prevedendo successivi aggiornamenti;

d) nel CdS sono definite dall'EA le tempistiche redazionali della Carta (Art. 20 del CdS) e le relative penali (Art. 23 del CdS) in caso di ritardo.

Relativamente ai dati di cui sopra l'Autorità renderà note eventuali modalità di acquisizione degli stessi da parte delle IA secondo proprie modalità, provvedendo a renderli successivamente accessibili sul proprio sito web istituzionale, in apposita sezione, anche ai sensi di quanto previsto dall'art. 31 del d.lgs. 201/2022 e con particolare riferimento ai dati sugli effettivi livelli di qualità conseguiti dalle IA di cui al comma 3, lett. c) del medesimo articolo.

Pulizia e comfort del materiale rotabile e delle infrastrutture al pubblico

La CMQ relativa alla pulizia del materiale rotabile e delle infrastrutture di supporto aperte al pubblico è garantita e monitorata attraverso i seguenti indicatori:

a) **Esecuzione cicli di pulizia programmati (PUL)**: L'indicatore PUL, da verificare annualmente per le varie modalità di trasporto e le infrastrutture disciplinate nel CdS, è definito, per ogni categoria di bene "b" (mezzi/infrastrutture) come rapporto tra il n° di interventi di pulizia eseguiti e il n° di interventi predefiniti e puntualmente individuati nel CdS, volti a mantenere un adeguato livello di pulizia e decoro dei beni mobili e immobili strumentali al servizio. Per ogni categoria di bene "b" l'indicatore è definito come:

$$PUL_b = \left(\frac{n° \; interventi \; di \; pulizia \; eseguiti_b}{n° \; interventi \; programmati_b}\right) \cdot 100$$

dove:

- *b* = identifica le differenti categorie di beni mobili ed immobili quali: autobus (a discrezione dell'EA suddivisi anche in sottocategorie); filobus; tram; veicoli metropolitana; fermate; stazioni; ecc.;
- n° interventi programmati: nel CdS sono riportate, per ogni classe di intervento, le frequenze minime delle attività;
- n° interventi di pulizia eseguiti: l'IA si dota di apposito sistema di rendicontazione delle attività svolte da trasmettere periodicamente all'EA evidenziando le attività programmate e non effettuate per cause non attribuibili all'IA e da definire dall'EA nel CdS. Gli interventi ricadenti in quest'ultima casistica, se riscontrati e confermati dall'EA, non concorrono alla valorizzazione dell'indicatore.

Il numero totale e le frequenze minime degli interventi programmati sono definiti dall'Ente Affidante entro tre mesi dell'entrata in vigore del contratto, in ragione del parco mezzi e manutenzione offerto in sede di gara dall'IA, che costituisce parte integrante del CdS.

Il livello minimo degli indicatori PUL relativi a mezzi e infrastrutture è pari al 100%.

b) **Conformità cicli di pulizia eseguiti (PUL_CONF)**: l'indicatore PUL_CONF, da calcolare e verificare almeno su base annuale in funzione delle verifiche ispettive effettuate dall'EA, per le diverse tipologie di mezzi, per le varie modalità di trasporto incluse nel CdS e le infrastrutture, è definito, per ogni categoria di bene "b", come rapporto tra il n° di interventi di pulizia valutati come conformi dall'EA a quanto espressamente indicato nel CdS e il nº di interventi rilevati:

$$PUL_CONF_b = \left(\frac{n° \; interventi \; di \; pulizia \; conformi_b}{n° \; interventi \; rilevati_b}\right) \cdot 100$$

dove b identifica le differenti categorie di beni mobili ed immobili quali: autobus (a discrezione dell'EA suddivisi anche in sottocategorie); filobus; tram; veicoli metropolitana; fermate; stazioni; ecc.

L'EA prevede e definisce entro tre mesi dell'entrata in vigore del contratto, un numero minimo di controlli a campione per ogni tipologia di bene "b" almeno su base trimestrale.

Il livello minimo degli indicatori PUL_CONF per ogni tipologia di bene è pari per il 1° anno di contratto all'80%. Relativamente agli anni successivi al 1° anno, le CMQ saranno aggiornate in base alla media degli ultimi tre valori annui consuntivati disponibili, se superiore.

Comfort (Misura 22)

La CMQ relativa al comfort del materiale rotabile e delle infrastrutture di supporto aperte al pubblico è garantita e monitorata attraverso i seguenti indicatori:

a) **Dotazione impianti di climatizzazione (CLIMA)**: l'indicatore CLIMA, da verificare almeno su base annuale per le varie modalità di trasporto e le infrastrutture aperte al pubblico, è definito, per ogni categoria di bene "b" (mezzi/infrastrutture), come il rapporto tra il numero di beni dotati di impianto di climatizzazione/condizionamento e il numero totale di beni della stessa categoria secondo la formulazione:

$$CLIMA_b = \left(\frac{n° \ beni \ "b" \ dotati \ di \ impianto}{n° \ totale \ di \ beni \ "b"}\right) \cdot 100$$

Dove b = identifica le differenti categorie di beni mobili ed immobili quali: autobus (a discrezione dell'EA suddivisi anche in sottocategorie); filobus; tram; veicoli metropolitana; fermate; stazioni; ecc.

Il livello minimo degli indicatori CLIMA relativi a mezzi e infrastruttura è pari al 100%.

L'IA, annualmente, deve fornire all'Ente Affidante entro marzo dell'anno successivo una reportistica di tutti i beni materiale e immateriali per ogni categoria, specificando per ognuno di essi la dotazione di impianti di climatizzazione/condizionamento, la tipologia e il numero.

b) **Funzionamento impianti di climatizzazione (CLIMA_FUNZ)**: L'indicatore CLIMA_FUNZ, da verificare almeno su base annuale per le varie modalità di trasporto e le infrastrutture, è definito, per ogni categoria di bene "b" (mezzi/infrastrutture), come rapporto tra il numero di beni dotati di impianti funzionanti e il numero totale di beni rilevati della stessa categoria dotati di impianti, secondo l'espressione:

$$CLIMA_FUNZ_b = \left(\frac{n° \ beni \ "b" \ dotati \ di \ impianto \ funzionante}{n° \ di \ beni \ "b" \ rilevati}\right) \cdot 100$$

dove:

- b = identifica le differenti categorie di beni mobili ed immobili quali: autobus (a discrezione dell'EA suddivisi anche in sottocategorie); filobus; tram; veicoli metropolitana; fermate; stazioni; ecc.

Ai fini del calcolo del numeratore dell'indicatore CLIMA_FUNZ, l'EA definisce entro tre mesi dell'entrata in vigore del contratto, il numero dei medesimi impianti di climatizzazione/condizionamento non funzionanti sul singolo bene "b" che configurano il bene come dotato di impianti non funzionanti, sulla base del numero medio di impianti presenti nei beni dell'IA e comunicato dalla stessa.

Per quanto riguarda il numero di beni "b" da rilevare, l'EA prevede, e disciplina nel CdS entro tre mesi dall'entrata in vigore del contratto, un numero minimo di controlli a campione per ogni tipologia di bene "b" almeno su base trimestrale.

l livello minimo degli indicatori CLIMA_FUNZ relativi a mezzi e infrastrutture è pari al 100%.

c) **Dotazione impianti tecnologici (TECNO)**: l'indicatore TECNO, da verificare almeno su base annuale per le varie modalità di trasporto e le infrastrutture aperte al pubblico, è definito, per ogni categoria di bene "b" (mezzi/infrastrutture), e per ogni impianto tecnologico "i", come rapporto tra il numero di beni dotati di impianto tecnologico "i" e il numero totale di beni della stessa categoria secondo la formulazione:

$$TECNO_{b,i} = \left(\frac{n° \text{ beni "b" dotati di impianto "i"}}{n° \text{ totale di beni "b"}}\right) \cdot 100$$

dove:

- b = identifica le differenti categorie di beni mobili ed immobili quali: autobus (a discrezione dell'EA suddivisi anche in sottocategorie), filobus, tram, veicoli metropolitana, fermate, stazioni, ecc.;
- i = identifica il singolo impianto o dotazione tecnologica di cui si vuole misurare la performance quale, a titolo esemplificativo e non esaustivo: pulsante richiesta fermata, citofono, WiFi, prese ricarica, distributore di snacks e bevande, etc.

Il livello minimo degli indicatori TECO relativi a mezzi e infrastruttura è pari al 100%.

L'IA, annualmente, deve fornire all'Ente Affidante entro marzo dell'anno successivo una reportistica di tutti i beni materiale e immateriali per ogni categoria, specificando per ognuno di essi la dotazione di impianti tecnologici, la tipologia e il numero.

d) Funzionamento impianti tecnologici (TECNO_FUNZ): l'indicatore TECNO_FUNZ, da verificare almeno su base annuale per le varie modalità di trasporto e le infrastrutture, è definito, per ogni categoria di bene "b" (mezzi/infrastrutture), come rapporto tra il numero di beni dotati di impianti funzionanti e il numero totale di beni rilevati della stessa categoria dotati di impianti, secondo l'espressione:

$$TECNO_FUNZ_{b,i} = \left(\frac{n° \text{ beni "b" dotati di impianto "i" funzionante}}{n° \text{ di beni "b" dotati di impianto "i" rilevati}}\right) \cdot 100$$

dove:

- b = identifica le differenti categorie di beni mobili ed immobili quali: autobus (a discrezione dell'EA suddivisi anche in sottocategorie), filobus, tram, veicoli metropolitana, fermate, stazioni, ecc.;
- i = identifica il singolo impianto o dotazione tecnologica di cui si vuole misurare la performance quale, a titolo esemplificativo e non esaustivo: pulsante richiesta fermata, citofono, WiFi, prese ricarica, ecc.

Ai fini del calcolo del numeratore dell'indicatore TECNO_FUNZ, l'EA definisce entro tre mesi dell'entrata in vigore del contratto, il numero dei medesimi impianti "i" non funzionanti sul singolo bene "b" che configurano il bene come dotato di impianti non funzionanti, sulla base del numero medio di impianti presenti nei beni dell'IA e comunicato dalla stessa.

Per quanto riguarda il numero di beni "b" da rilevare, l'EA prevede, e disciplina nel CdS entro tre mesi dall'entrata in vigore del contratto, un numero minimo di controlli a campione per ogni tipologia di bene "b" almeno su base trimestrale.

Il livello minimo dell'indicatore TECNO_FUNZ da raggiungere nel corso del CdS è pari per il 1° anno di contratto a 90%. Relativamente agli anni successivi al 1° anno, le CMQ saranno aggiornate in base alla media degli ultimi tre valori annui consuntivati disponibili, se superiore.

Sicurezza del viaggio e del viaggiatore (Misura 23)

La CMQ relativa alla sicurezza del viaggio e del viaggiatore è garantita attraverso l'obbligo di adozione di un **Piano operativo per la sicurezza e assistenza** secondo i criteri di seguito illustrati:

a) il gestore presenta il Piano entro 120 giorni dalla stipula del CdS;

b) l'IA adotta il Piano entro il primo anno di stipula del CdS;

c) il contenuto del Piano sarà compatibile con l'orizzonte temporale di valenza del CdS, con le risorse economiche previste e in coerenza con le attribuzioni derivanti dalla matrice dei rischi, e sarà definito coinvolgendo l'EA, gli eventuali GI e GS, le FF.OO. i soggetti responsabili della manutenzione, il personale di bordo, le associazioni dei consumatori;

d) il contenuto minimo del Piano dovrà prevedere azioni congiunte sia in tema di safety, sia di security, verso:

   i. la predisposizione di campagne di sensibilizzazione dell'utenza a comportamenti corretti;

   ii. l'incremento e/o la formazione specifica del personale di stazione (laddove pertinente) e viaggiante (tipicamente gli autisti) finalizzata all'assistenza dei passeggeri;

   iii. il progressivo incremento di dotazione tecnologica, del materiale rotabile e delle infrastrutture, funzionale all'incremento del livello di sicurezza (adozione di telecamere per la videosorveglianza, presenza di specifici canali per richiesta soccorsi/intervento, erogazione di segnalazioni visive per non udenti e vocali per persone con disabilità visiva);

   iv. la definizione delle casistiche dei comportamenti rilevanti ai fini della successiva lettera d) sub i);

e) il Piano dovrà altresì contenere specifici obiettivi di monitoraggio, chiari, quantificabili e confrontabili, almeno relativi a:

   i. numero di incidenti dovuti a comportamenti dell'utente, del personale di bordo e di terra non corretti, che comportino danneggiamenti a cose o persone trasportate;

   ii. progressiva dotazione e funzionamento di dispositivi acustici per apertura e chiusura delle porte del materiale rotabile da misurare con appositi indicatori;

   iii. variazione del numero di eventi criminosi (atti di vandalismo, furti, borseggi, rapine, disturbi e molestie) in stazione/fermata e a bordo veicolo da misurare con appositi indicatori;

   iv. la progressiva diffusione delle dotazioni di defibrillatori semiautomatici e automatici esterni (DAE) con riferimento a quanto previsto dalla legge 4 agosto 2021, n.116;

f) per ognuno degli obiettivi individuati, sono da definirsi nel piano specifici indicatori e livelli minimi, nonché le penali sottese al non conseguimento dei livelli minimi riconducibili alle responsabilità dell'IA;

g) il progressivo incremento del livello di sicurezza e fiducia percepita dall'utente nei diversi momenti in cui è articolato il suo viaggio, nelle differenti fasce temporali di frequentazione, da misurarsi attraverso indagini CS;

h) il Piano è aggiornato annualmente, tenendo conto delle eventuali migliorie introdotte a vario titolo che possono incidere, ad esempio, sulle dotazioni del parco veicolare e sulle infrastrutture, riportando gli esiti del monitoraggio di cui alla lettera d) e adeguando le azioni di cui alla lettera c) al fine di massimizzarne l'efficacia.

Il livello minimo di cui alla CMQ del punto 1 è soddisfatto nell'adozione del Piano entro il primo anno di vigenza contrattuale, nonché del rispetto dei livelli minimi di cui alla precedente lettera f).

Nel CdS, all'Art. 23 del CdS sono definite dall'EA le penali in caso di ritardo nell'adozione del Piano entro il primo anno di vigenza contrattuale; i livelli minimi di cui alla lettera f) sono definiti durante il perfezionamento del Piano entro il primo anno di stipula del CdS.

3 Customer Satisfaction

La verifica degli standard del servizio è ulteriormente validata attraverso i risultati di un'indagine di Customer Satisfaction che restituisce la percezione dell'insieme dei fattori di qualità da parte degli utenti.

Il controllo è effettuato mediante la somministrazione di una scheda-questionario (attraverso interviste mirate) a un campione significativo di utenti del servizio.

La struttura della scheda-questionario e le modalità di somministrazione saranno definite dall'IA sulla base delle informazioni condivise con l'EA.

L'indagine dovrà svolgersi su base annuale, distribuendo il campione di interviste rispetto alla numerosità dei singoli servizi effettivamente espletati.

I fattori da valutare, attraverso le interviste alla clientela, sono definiti in conformità alla Delibera 53/2024, e sono riconducibili a:

- puntualità e affidabilità;
- comfort del viaggio e funzionalità;
- accessibilità dei mezzi e delle infrastrutture al pubblico;
- informazione all'utenza e trasparenza;
- sicurezza e percezione livello sicurezza personale;
- pulizia;

Si definisce quindi l'Indice di Customer Satisfaction (ICS) come la media ponderata rispetto ai pesi dei singoli fattori di qualità dei voti assegnati per singolo fattore.

L'ICS esprime il voto medio (da 0 a 10) espresso dal campione di utenti in relazione a tutti i fattori di qualità del servizio.

$$ICS = \sum_i PF_i \times VM_i$$

dove

- PF_i: peso del singolo fattore di qualità considerato;
- VM_i: voto medio per singolo fattore desunto dalla campagna di indagini.

Le indagini condotte nel primo semestre di validità del Contratto verranno utilizzate per valutare il primo valore di riferimento dell'ICS. Dalla conclusione del primo semestre fino alla conclusione dell'anno solare le indagini saranno utilizzate per valutare il secondo valore dell'ICS da confrontare con il primo ai fini della valutazione delle penalità/premialità. A seguire si procede con valutazioni su base annuale.

Sono di seguito riportati i pesi dei singoli fattori di qualità per l'indagine di Customer Satisfiction, nello specifico:

- puntualità e affidabilità: 20%
- comfort del viaggio e funzionalità: 15%
- accessibilità dei mezzi e delle infrastrutture al pubblico: 20%
- informazione all'utenza e trasparenza: 15%
- sicurezza e percezione livello sicurezza personale: 15%
- pulizia: 15%

L'IA è tenuto a trasmettere all'Amministrazione i risultati dell'indagine di customer ogni anno (per il primo anno di contratto ogni semestre).

Rispetto al valore di riferimento dell'ICS, è applicata una penalità pari a €uro 1.000,00 per ogni punto di scostamento in difetto rispetto al valore di riferimento dell'ICS precedente. Il valore di riferimento dell'ICS sarà determinato nel primo anno di servizio del nuovo contratto; se tale valore rilevato risulta minore del 50% verrà utilizzato quale standard minimo il 50%. Per gli anni successivi, in caso di miglioramento dell'indicatore ICS, si assumerà il livello raggiunto nell'ultimo anno precedente all'anno di verifica; in caso di peggioramento, il livello minimo non varia.

I PROGETTISTI

ing. Beniamino Calabrò

Calabro' Beniamino
23.06.2026 10:22:07
GMT+02:00

ing. Carmelo Licitra

LICITRA
CARMELO
23.06.2026
10:30:59
GMT+02:00