

Allegato A alla Delibera n. 16 dell'8 febbraio 2018

Atto di regolazione recante "Condizioni minime di qualità dei servizi di trasporto passeggeri per ferrovia, nazionali e locali, connotati da oneri di servizio pubblico, ai sensi dell'articolo 37, comma 2, lettera d), del decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214"

Sommario

Glossario e acronimi.....	2
Nota introduttiva	4
Titolo I – CRITERI DI CARATTERE GENERALE.....	5
Misura 1 – Condizioni minime di qualità e loro criteri di applicazione; obblighi di servizio pubblico..	5
Misura 2 – Criteri di programmazione di un'offerta di servizi adeguata alla domanda	7
Misura 3 – Monitoraggio e verifica periodica delle condizioni minime di qualità. Trasparenza sull'uso efficiente delle risorse e obbligo di accesso ai dati.....	8
Misura 4 – Criteri di applicazione delle penali	9
Misura 5 – Indagini su utenti e non utenti in relazione alla qualità attesa e percepita del servizio ..	11
Titolo II CONDIZIONI MINIME DI QUALITÀ NEI CONTRATTI DI SERVIZIO - INDICATORI E LIVELLI.....	13
Capo I - Offerta di posti.....	13
Misura 6 – Indicatori e livelli minimi di offerta di posti	13
Capo II - Regolarità e puntualità del servizio.....	13
Misura 7 – Indicatori e livelli minimi di regolarità del servizio e puntualità dei treni	13
Capo III - Informazioni all'utenza e trasparenza	16
Misura 8 – Indicatori e livelli minimi delle informazioni all'utenza (prima del viaggio)	16
Misura 9 – Indicatori e livelli minimi delle informazioni all'utenza (durante il viaggio).....	20
Misura 10 – Indicatori e livelli minimi di trasparenza.....	21
Capo IV - Accessibilità commerciale	22
Misura 11 – Indicatori e livelli minimi di accessibilità commerciale.....	22
Capo V - Pulizia e comfort del materiale rotabile	25
Misura 12 – Indicatori e livelli minimi di pulizia e comfort del materiale rotabile	25
Capo VI - Accessibilità del pubblico al servizio di trasporto ferroviario	28
Misura 13 – Indicatori e livelli minimi di accessibilità.....	28
Capo VII - Sicurezza del viaggio e del viaggiatore	30
Misura 14 – Indicatori e livelli minimi di sicurezza del viaggio e del viaggiatore	30
Titolo III – INDICATORI DI QUALITÀ NEGLI ACCORDI QUADRO.....	31
Misura 15 – Indicatori di qualità negli Accordi Quadro o in altri Atti negoziali diversi dal CdS.....	31
Appendice – Elenco degli indicatori contenuti nelle Misure di regolazione	34

Glossario e acronimi

1. Ai fini del presente atto regolatorio, si applicano le seguenti definizioni:
 - a) *Adeguatezza del servizio*: grado in cui i servizi offerti soddisfano le esigenze essenziali dei passeggeri;
 - b) *Accordo Quadro*: “un accordo di carattere generale, giuridicamente vincolante, di diritto pubblico o privato, che definisce i diritti e gli obblighi di un richiedente e del gestore dell’infrastruttura in relazione alla capacità di infrastruttura da assegnare e ai canoni da riscuotere per un periodo superiore alla vigenza di un orario di servizio” (cfr. articolo 3, comma 1, punto gg), del decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 112);
 - c) *Associazioni dei consumatori*: associazioni riconosciute secondo i criteri stabiliti dall’art. 137 del Codice del Consumo (d.lgs. 206/2005) ed ulteriori associazioni di tutela dei consumatori firmatarie di eventuale Protocollo di intesa con l’EA, nonché rappresentanti degli utenti abbonati ai servizi ferroviari, per il tramite di Comitati muniti di un adeguato grado di rappresentatività;
 - d) *BSS*: biglietterie *self service* o automatiche;
 - e) *CMQ*: *condizione minima di qualità*;
 - f) *Domanda rilevante*: domanda di spostamento che si esprime nelle *fasce pendolari*;
 - g) *EA - Ente Affidante*: ente pubblico, o soggetto da esso delegato, a cui è attribuita la competenza a stipulare un contratto di servizio con un’IF, con compiti di gestione, di monitoraggio, verifica e controllo del CdS;
 - h) *Fasce pendolari*: le fasce orarie (e i treni corrispondenti) individuate dall’intervallo 06:00 – 09:00 (con riferimento all’orario di arrivo nelle stazioni di destinazione) e 17:00 – 20:00 (con riferimento all’orario di partenza dalle stazioni di origine), dal lunedì al venerdì;
 - i) *Fermate*: impianti non ricadenti nella definizione di cui alla lettera w), appositamente attrezzati per la salita e la discesa dei viaggiatori dai treni;
 - j) *GI*: Gestore dell’infrastruttura;
 - k) *GS*: Gestore della stazione;
 - l) *ICS*: indagini di *customer satisfaction* (vedi qualità percepita);
 - m) *IF – Impresa Ferroviaria*: un’impresa o un gruppo di imprese di diritto pubblico o privato che eroga e fornisce servizi di trasporto pubblico di passeggeri per ferrovia e relativi servizi accessori e di supporto sulla base di un contratto di servizio;
 - n) *IPD*: indagini sulle Preferenze Dichiarate e sulle motivazioni di non utilizzo del servizio dei non utenti;
 - o) *MDP*: *Misura Diretta della prestazione* come definita nella norma UNI EN 13816, punto C.6;
 - p) *Performance Regime*: meccanismo di monitoraggio delle prestazioni basato sugli scostamenti maturati da parte di tutti i treni che circolano sull’infrastruttura nazionale durante il loro tragitto;
 - q) *PIR*: Prospetto Informativo della Rete - “documento in cui sono pubblicate in dettaglio le regole generali, le scadenze, le procedure e i criteri relativi ai sistemi di definizione e di riscossione del canone per l’accesso e l’utilizzo dell’infrastruttura ferroviaria e dei corrispettivi dovuti per i servizi, nonché quelli relativi all’assegnazione della capacità e che contiene anche ogni altra informazione necessaria per presentare richieste di capacità di infrastruttura” (cfr. articolo 3, comma 1, punto ll), del decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 112);
 - r) *Persona con disabilità o Persone a mobilità ridotta o PMR*: qualsiasi persona la cui mobilità sia ridotta, nell’uso del trasporto, a causa di qualsiasi disabilità fisica (sensoriale o locomotoria, permanente o temporanea), disabilità o handicap mentale, o per qualsiasi altra causa di disabilità, o per ragioni di età, e la cui condizione richieda un’attenzione adeguata e un adattamento del servizio fornito a tutti i passeggeri per rispondere alle esigenze specifiche di detta persona;
 - s) *Qualità attesa*: livello di qualità esplicitamente o implicitamente richiesto dal cliente (aspettative);
 - t) *Qualità erogata*: livello di qualità ottenuto, come rilevabile mediante misurazioni obiettive;
 - u) *Qualità percepita*: impressioni/opinioni/giudizi dei passeggeri sulla qualità erogata dei servizi;

- v) *SBT*: sistemi di bigliettazione telematica;
- w) *Soggetto competente*: Ente pubblico, o soggetto da esso delegato, competente alle funzioni di pianificazione della rete dei trasporti e di programmazione del servizio ai sensi dell'ordinamento. Può coincidere con l'Ente Affidante ove sia anche il soggetto che stipula il CdS con l'IF;
- x) *Stazioni*: impianti appositamente attrezzati per la salita e la discesa dei viaggiatori dai treni. ove possono svolgersi incroci, precedenza, cambi di binario o, nelle stazioni dalle quali si diramano più linee (stazioni di diramazione), passaggi da una linea all'altra, e soste per lo svolgimento del servizio (come definite dal Decreto ANSF n.4/2012);
- y) *Stazioni intermedie rilevanti*: tutte le stazioni di tipo A, e le sole stazioni di tipo B e C in corrispondenza delle quali è programmato l'interscambio con altre modalità di trasporto;
- z) *STI*: *Specifiche tecniche di interoperabilità relativa all'accessibilità del sistema ferroviario per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta di cui al Regolamento (CE) 18-11-2014, n. 1300/2014.*

Nota introduttiva

Il presente atto di regolazione stabilisce le condizioni minime di qualità dei servizi di trasporto passeggeri per ferrovia, nazionali e locali, connotati da oneri di servizio pubblico, individuate secondo caratteristiche territoriali di domanda e offerta, ai sensi dell'articolo 37, comma 2, lettera d), del decreto legge 6 dicembre 2011, n. 201, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214, istitutivo dell'Autorità (di seguito: ART).

Le Misure in esso contenute si applicano ai servizi di trasporto passeggeri per ferrovia, sia regionali e locali (di seguito: "regionali"), sia di interesse nazionale, connotati da oneri di servizio pubblico. Le Misure non differenziano tra i diversi servizi, se non dove esplicitamente indicato.

Sono tenuti all'applicazione delle Misure gli Enti affidanti (EA) e le Imprese ferroviarie (IF), operanti sia su rete ferroviaria nazionale o interconnessa, sia su reti isolate, titolari di contratti di servizio (CdS) affidati secondo tutte le modalità di affidamento ammesse dall'ordinamento, pur con l'introduzione per alcune Misure di elementi di gradualità relativamente ai contratti di servizio riferiti alle IF che effettuano servizi sulle reti di cui all'articolo 1, comma 2, lettere a) e b) del decreto legislativo 15 luglio 2015, n. 112. Le disposizioni della Misura 15 producono effetti altresì nei confronti dei Gestori dell'infrastruttura (GI) e dei Gestori di stazione (GS), secondo le modalità definite negli Accordi Quadro (AQ) o negli altri atti negoziali che ne regolano il rapporto con l'EA.

Le Misure si applicano ai bandi di gara pubblicati e, nel caso di procedure ristrette, all'invio delle lettere di invito, nonché ai contratti affidati direttamente o in modalità *in house* in data successiva a quella di entrata in vigore del presente atto regolatorio coincidente con la data di pubblicazione della delibera di approvazione.

Le Misure si applicano altresì ai contratti di servizio stipulati in data precedente a quella di entrata in vigore del presente atto regolatorio, per i quali si realizzi, ove prevista, una revisione, anche in esito a quanto disposto dall'articolo 2, comma 461, lettera c), della legge 24 dicembre 2007, n. 244, successiva all'entrata in vigore del presente atto regolatorio.

Le disposizioni di cui alla Misura 15 si applicano infine alle integrazioni degli Accordi Quadro e degli altri atti negoziali che regolano il rapporto tra l'EA e il GI/GS, adottate in data successiva a quella di entrata in vigore della predetta delibera. Negli stessi termini, le Misure hanno altresì effetto:

- a) sulle Carte della qualità dei servizi ferroviari passeggeri che, ai sensi del citato articolo 2, comma 461, lettera a), della medesima legge, recano gli "standard" di qualità e di quantità relativi alle prestazioni erogate così come determinati nel CdS;
- b) sugli atti di programmazione dei servizi di trasporto di cui agli articoli 14 e 16 del decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422;
- c) sugli Accordi Quadro (o eventuali altri atti negoziali) sottoscritti dagli EA con i GI/GS, integrati nei termini previsti dall'Allegato alla delibera ART n.140/2017 del 30 novembre 2017 (punti 2.1 e 2.2.7), per quanto concerne la prestazione, all'interno delle stazioni ferroviarie interessate, dei servizi relativi a:
 - i. informazioni da garantire nei confronti degli utenti;
 - ii. pulizia e comfort dei locali aperti al pubblico;
 - iii. condizioni di accessibilità in autonomia alle stazioni da adottare a beneficio tutti gli utenti, con particolare riferimento alle PMR, nonché servizi di assistenza delle PMR prestati dal GI/GS;
 - iv. sicurezza del viaggiatore all'interno dell'infrastruttura ferroviaria.

Titolo I – CRITERI DI CARATTERE GENERALE

Misura 1 – Condizioni minime di qualità e loro criteri di applicazione; obblighi di servizio pubblico

1. Le condizioni minime di qualità (CMQ) dei servizi, da misurare attraverso indicatori e livelli qualitativi e quantitativi, individuano obblighi e/o prestazioni (minime) che garantiscono il soddisfacimento delle esigenze essenziali di mobilità degli utenti in condizioni di uso efficiente delle risorse pubbliche destinate a compensare gli obblighi di servizio pubblico.
2. I livelli qualitativi e quantitativi dei servizi soddisfano gli obblighi di servizio pubblico specificati, per i servizi di linea, in termini di relazioni da servire, frequenze, orari, periodicità, offerta di posti, disponibilità di posti a sedere per le PMR, in maniera da determinare un'offerta adeguata definita dall'EA secondo i criteri della Misura 2.
3. Gli indicatori e livelli qualitativi e quantitativi minimi sono definiti, misurati, monitorati e verificati tenendo conto:
 - a) delle caratteristiche territoriali, socio-economiche e temporali di domanda;
 - b) delle caratteristiche territoriali dell'offerta all'interno di ciascun bacino di mobilità di riferimento per i servizi oggetto di affidamento;
 - c) delle caratteristiche infrastrutturali, di cui al punto 9 della presente Misura, e del materiale rotabile, con riferimento in particolare alle opportunità generate dallo sviluppo tecnologico e ai dispositivi automatici di diagnostica secondo quanto disposto nelle successive Misure.
4. Ai soli fini della procedura di mitigazione delle penali di cui alla Misura 4, limitatamente al primo anno regolatorio, l'EA definisce, per ogni indicatore, il livello $L_{(x-1)}$ da utilizzare per il confronto delle prestazioni rese dalla IF. La definizione dei livelli $L_{(x-1)}$ iniziali, di cui al punto 3 della citata Misura 4, è stabilita considerando:
 - a) il valore massimo tra la media dei valori obiettivo definiti nel CdS precedente e quella dei valori conseguiti nell'ultimo triennio consuntivato;
 - b) per gli indicatori per i quali risulti l'indisponibilità dei dati, il confronto avverrà a partire dal secondo anno del contratto utilizzando come riferimento i livelli conseguiti al termine del primo anno;
 - c) per indicatori la cui CMQ è di tipo binario, il valore stabilito sulla base di quanto disposto alle singole Misure interessate.
5. Per tutte le modalità di affidamento dei servizi ammesse dall'ordinamento, ulteriori indicatori di qualità e relativi livelli minimi, laddove presenti, integrano le CMQ; essi sono fissati dagli EA di norma con il concorso dei diversi *stakeholder*, attraverso apposite procedure di consultazione pubblica che precedono la pubblicazione del bando di gara, l'invio della lettera di invito, di cui anche alla Misura 2 dell'Allegato A della delibera ART n. 49/2015 o, in caso di affidamento diretto o *in house*, la stipula del CdS. Le osservazioni raccolte durante tale fase di consultazione e, in generale, gli esiti della stessa, sono tenuti in considerazione ai fini della scelta degli indicatori e dei livelli di qualità nei CdS, in relazione alle diverse modalità di affidamento utilizzate, così come i risultati di:
 - a) monitoraggi e controlli sistematici della qualità erogata, anche affidati a terzi, incluse le associazioni dei consumatori, disciplinati nei CdS;
 - b) monitoraggi delle segnalazioni, suggerimenti e reclami pervenuti sia all'IF, sia all'EA che al GS/GI;
 - c) indagini di rilevazione della qualità attesa presso gli utenti e i non utenti (utenti potenziali), di cui alla successiva Misura 5, effettuate direttamente o tramite terzi dal soggetto competente in materia di programmazione dei servizi;
 - d) indagini di rilevazione della qualità percepita presso gli utenti abituali e occasionali effettuate sia dall'IF che dal GS/GI, rivolgendosi a terzi, sia dall'EA.Sia gli esiti delle consultazioni, sia i risultati di cui alle precedenti lettere da a) a d), sono illustrati in un'apposita relazione che accompagna i documenti di affidamento.
6. Nel caso di affidamento diretto o *in house*, gli EA possono stabilire nei CdS anche livelli superiori a quelli definiti come minimi nel presente atto e prevedere ulteriori indicatori. Nel caso di affidamento con gara, gli indicatori e i relativi livelli minimi dovranno essere contenuti negli schemi dei CdS allegati ai bandi di gara o alle lettere di invito dove costituiscono elementi posti a base di gara. Gli EA possono porre a base di gara anche livelli superiori a quelli definiti come livelli minimi nel presente atto, fermo restando che livelli quali-quantitativi superiori, indicatori

aggiuntivi e relativi livelli minimi possono in ogni caso costituire oggetto di offerta da parte dei concorrenti, da valutare ai fini dell'aggiudicazione secondo i pertinenti criteri di valutazione indicati nel bando di gara o lettera di invito.

7. I livelli qualitativi e quantitativi minimi dei servizi sono individuati nelle Misure di cui al Titolo II del presente atto in relazione ai fattori di qualità elencati di seguito:
- Disponibilità servizi di trasporto (e offerta di posti) adeguata alla domanda di mobilità dei cittadini;
 - Regolarità e puntualità del servizio;
 - Informazioni all'utenza;
 - Trasparenza;
 - Accessibilità commerciale;
 - Pulizia e comfort del materiale rotabile e delle infrastrutture al pubblico;
 - Accessibilità dei mezzi e delle infrastrutture al pubblico (con particolare riferimento a PMR);
 - Sicurezza del viaggio e del viaggiatore, personale e patrimoniale.

8. Oltre a quanto disposto al precedente punto, l'EA e gli altri soggetti competenti assicurano condizioni minime di qualità anche con riferimento ai fattori di intermodalità e integrazione dei servizi e di impatto e attenzione ambientale determinando essi stessi specifici standard prestazionali volti a garantire, rispettivamente:

Intermodalità

- integrazione della programmazione, in termini di tempi di interscambio tra il servizio ferroviario e altre modalità, al netto dei tempi di trasbordo. In particolare, la corrispondenza efficiente ed efficace tra differenti servizi deve essere prevista quando questi consentono l'accesso a servizi amministrativi, sociosanitari o culturali di primaria importanza;
- integrazione tariffaria, in termini di integrazione dei titoli di viaggio e dei relativi supporti tecnologici, con particolare riferimento ai sistemi di bigliettazione elettronica, secondo specifiche di interoperabilità anche afferenti a gestori e tipologie di servizi differenti;
- integrazione delle informazioni relative a servizi gestiti da altri operatori economici che esercitano attività nel settore del trasporto passeggeri e dei servizi accessori, anche sotto forma di intermediazione.

Ambiente

- uso efficiente delle risorse energetiche e dei combustibili, finalizzato anche al contenimento delle emissioni inquinanti, attraverso tra l'altro:
 - l'incentivazione di programmi di rinnovo del materiale rotabile caratterizzati da maggiore sostenibilità ambientale nonché di programmi operativi finalizzati, ad esempio, alla misurazione puntuale del consumo di energia con apposite tecnologie ed apparecchiature a bordo treno (con particolare riferimento al materiale rotabile già in servizio), conformi agli standard normativi internazionali, e/o alla sperimentazione di alimentazioni alternative del tipo di trazione quali, a titolo esemplificativo, biocarburanti e idrogeno;
 - la definizione e il monitoraggio di indicatori di prestazione che rapportino i consumi di energia del materiale rotabile impiegato a misure quali passeggeri-km, posti-km, treni-km, sulla base di una segmentazione del materiale rotabile anche per tipologia di alimentazione (elettrica e diesel). Per il materiale rotabile già in servizio e privo di misuratori di energia a bordo, in assenza di indicazioni provenienti dal GI, l'IF individua, in collaborazione con il GI, "classi" di consumo energetico;
 - la definizione e il monitoraggio di indicatori di prestazione che rapportino la produzione delle emissioni climalteranti (CO₂) ed emissioni impattanti sulla qualità dell'aria (PM, NO_x) generate dall'utilizzo del combustibile diesel per l'erogazione del servizio di trasporto, al numero complessivo di passeggeri-km trasportati.

9. Le Misure del Titolo II del presente atto considerano, laddove pertinente, i seguenti elementi di differenziazione per il trasporto regionale con riferimento alla definizione degli indicatori e dei livelli minimi, sulla base delle seguenti classificazioni delle:

- linee: in relazione al rapporto fra il numero dei treni effettuati nell'arco del giorno feriale medio per ciascuna linea ed il numero complessivo dei treni effettuati nello stesso periodo all'interno del bacino di riferimento:
 - FR1, con numero di treni_linea/treni_rete > I1;
 - FR2, con numero di treni_linea/treni_rete compresi nell'intervallo tra I1 e I2;

iii) FR3, con numero di treni_linea/treni_rete < I2.

L'EA definisce i valori soglia I_1 e I_2 (con $I_1 > I_2$) sulla base delle caratteristiche territoriali, socio-economiche e temporali di domanda e delle caratteristiche territoriali dell'offerta;

b) stazioni (o nodi): sulla base dei passeggeri serviti rispetto a quelli complessivamente serviti da tutte le stazioni del bacino di riferimento, per i servizi ferroviari regionali, durante il giorno feriale medio:

i) stazioni tipo A, con numero_passeggeri_stazione/numero_passeggeri_bacino > P1;

ii) stazioni tipo B, con numero_passeggeri_stazione/numero_passeggeri_bacino compresi nell'intervallo tra P2 e P1;

iii) stazioni tipo C, con numero_passeggeri_stazione/numero_passeggeri_bacino < P2.

L'EA definisce i valori soglia P1 e P2 (con $P1 > P2$) sulla base delle caratteristiche territoriali, socio-economiche e temporali di domanda e delle caratteristiche territoriali dell'offerta.

La stazione, o le stazioni (non le fermate), a servizio di un capoluogo di provincia (o di una delle città che costituisce il capoluogo della Provincia, es. Provincia Forlì-Cesena), si considerano di tipo A.

Per i servizi ferroviari di Media-Lunga Percorrenza (di seguito: MLP) le Misure del Titolo II del presente atto considerano, laddove pertinente, elemento di differenziazione delle linee di cui alla precedente lettera a) e dei nodi, sulla base della seguente classificazione RFI:

i) stazioni tipo A, corrispondente alle stazioni di tipo Platinum e Gold;

ii) stazioni tipo B, corrispondente alle stazioni di tipo Silver e Top Silver;

iii) stazioni tipo C, corrispondente alle stazioni di tipo Bronze.

Misura 2 – Criteri di programmazione di un'offerta di servizi adeguata alla domanda

1. Al fine di garantire una adeguata offerta di servizi, l'EA o altro soggetto competente programma il servizio di trasporto ferroviario al fine di soddisfare i fabbisogni di mobilità essenziali nell'ambito degli atti di programmazione dei servizi di trasporto di cui agli articoli 14 e 16 del decreto legislativo n. 422/1997; a tale scopo commisura l'offerta di trasporto e i livelli quali-quantitativi del servizio all'entità della domanda di mobilità effettiva e potenziale, e alla sua distribuzione sul territorio e nel tempo, per ciascun bacino di mobilità, secondo quanto disposto dalla Misura 1 dell'Allegato alla delibera ART n. 48/2017.
2. L'offerta programmata tiene conto altresì della disponibilità infrastrutturale esistente e dei programmi di investimento in relazione agli Accordi Quadro e agli Accordi di Programma sottoscritti dal soggetto competente, anche in termini di:
 - a) elementi infrastrutturali che influiscono sulla capacità ferroviaria della linea e dei nodi e loro evoluzioni;
 - b) articolazione della rete in termini di tipologia di alimentazione;
 - c) elementi infrastrutturali che influiscono sull'accessibilità delle stazioni/fermate, anche con riferimento al miglioramento della interconnessione con le altre modalità di trasporto;
 - d) elementi infrastrutturali che influiscono sulla puntualità.
3. L'EA rende pubblici sul proprio sito internet tutti gli atti presupposti alla programmazione del servizio, esplicitando in particolare i criteri in base ai quali è stata dimensionata l'offerta di trasporto per soddisfare le esigenze anche di comfort dei viaggiatori nelle fasce pendolari. Allo stesso modo sono resi pubblici i criteri con i quali sono stati definiti gli indicatori e standard di qualità nei CdS, anche non coincidenti con le CMQ, con particolare riferimento a:
 - a) caratteristiche territoriali, temporali e soggettive della domanda assunte a riferimento;
 - b) metodologie utilizzate per la rilevazione della domanda presa a riferimento;
 - c) modello per la stima della domanda di spostamento nella rete utilizzato;
 - d) risorse pubbliche messe a disposizione, piano degli investimenti e relativo programma dei servizi minimi;
 - e) caratteristiche del materiale rotabile relative alla capacità offerta in numero totale di posti e posti-km (eventualmente comprensiva di una quota massima di passeggeri ammissibili in piedi), impianti di condizionamento e/o riscaldamento presenti, caratteristiche di accessibilità, sicurezza e relativi costi;
 - f) relazione sugli esiti della consultazione di cui alla Misura 1, punto 5.
4. Nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza, l'offerta programmata tiene conto, stabilita la frequenza del servizio, la tipologia di materiale rotabile da impiegare e il suo allestimento, del tempo medio di

viaggio in piedi. Nei CdS è previsto l'obbligo di rilevazione dell'indice di affollamento per fascia oraria, misurato come passeggeri-in-piedi/m², considerando la sola superficie utile del vagone per il viaggio in piedi (esclusa quindi la superficie occupata da posti a sedere e gli spazi destinati al deflusso dei passeggeri). L'EA introduce nel CdS elementi volti a ridurre progressivamente il valore dell'indice di affollamento.

Misura 3 – Monitoraggio e verifica periodica delle condizioni minime di qualità. Trasparenza sull'uso efficiente delle risorse e obbligo di accesso ai dati

1. L'EA, in coerenza con le finalità e le specificità delle Misure sulle CMQ di cui al presente atto e del sistema di penali a tal fine adottato, stabilisce nel CdS gli obblighi di monitoraggio e rendicontazione a carico dell'IF e le modalità di accertamento e verifica delle prestazioni di propria responsabilità, secondo criteri che garantiscano l'efficacia-efficienza delle soluzioni adottate, la massima trasparenza e accessibilità dei dati e dei risultati da parte degli *stakeholder* e la loro regolare pubblicazione e condivisione.
2. Il monitoraggio delle prestazioni effettuato dalle IF può avvenire in maniera automatica o attraverso rilevazione manuale con rendicontazione periodica dei dati all'EA. In presenza di monitoraggio automatico, l'IF compie ogni sforzo al fine di consentire all'EA l'accesso ai sistemi informatizzati per l'acquisizione dei dati per la verifica degli indicatori. Nell'ambito delle attività di monitoraggio, l'IF attiva un sistema di ascolto del cliente che raccolga e analizzi i reclami e i suggerimenti di miglioramento pervenuti.
3. L'EA effettua le attività di verifica dell'adeguatezza delle condizioni minime con la partecipazione delle associazioni dei consumatori, ai sensi dell'articolo 2, comma 461, della legge 24 dicembre 2007, n. 244.
4. L'EA predispone le attività di verifica con un controllo a campione con frequenza almeno semestrale, ad eccezione di quanto previsto alla successiva Misura 7, punto 20, con riferimento alla sola frequenza di verifica. La scelta degli elementi da ispezionare potrà essere integrata tenendo in considerazione le informazioni derivanti da eventuali segnalazioni e/o reclami. Le modalità di verifica sono sottoposte a un piano di miglioramento durante il periodo di decorrenza del CdS al fine di garantire progressivamente il raggiungimento di una verifica trimestrale basata su rilevazioni a frequenza mensile per ciascun CdS. L'EA descrive il piano di miglioramento all'interno di una relazione da inviare all'ART entro un anno dalla sottoscrizione del contratto.
5. I livelli qualitativi e quantitativi dei servizi definiti nei CdS, inclusi quelli minimi, sono sottoposti a una valutazione periodica, ad intervalli coincidenti con i periodi regolatori di tre o cinque anni, se compatibili con la durata del CdS. La scelta della durata dell'intervallo è operata dall'EA sulla base della specificità del servizio di trasporto considerato e delle caratteristiche della domanda da soddisfare. La valutazione periodica dovrà riguardare anche l'adeguatezza alle esigenze dell'utenza dei parametri o indicatori qualitativi e quantitativi del servizio erogato fissati nei CdS vigenti, da effettuarsi con la partecipazione delle associazioni dei consumatori, ai sensi dell'articolo 2, comma 461, della legge n. 244/2007.
6. Allo scopo di favorire lo sviluppo dei servizi di mobilità e forme diffuse di controllo delle modalità di erogazione dei servizi di trasporto ferroviario passeggeri, dell'utilizzo efficiente delle risorse pubbliche a compensazione degli obblighi di servizio pubblico e di promuovere la partecipazione al dibattito pubblico, i dati necessari alla definizione degli indicatori e dei livelli minimi di cui alle Misure successive, prodotti direttamente o indirettamente dalle IF, dai GS o dai GI, rientrano nella titolarità degli EA e/o del soggetto competente della programmazione dei servizi e sono resi accessibili e riutilizzabili secondo quanto disposto ai punti 8 e seguenti della presente Misura, nel rispetto e nei limiti di cui al decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 e s.m.i..
7. Gli EA disciplinano nei CdS le modalità automatiche o manuali di conteggio dei passeggeri, anche in applicazione delle disposizioni di cui all'art. 27, comma 11-ter, del d.l. 50/2017; i dati resi disponibili sono utilizzati dall'EA ai fini del dimensionamento di un'adeguata offerta dei servizi, ai sensi dei punti 1 e 4 della Misura 2, e della commisurazione dell'importo delle penali, ai sensi del punto 5 della Misura 4. In caso di conteggio manuale, è previsto un monitoraggio dei passeggeri trasportati che avviene sulla base delle risultanze delle rilevazioni dei passeggeri saliti e discesi, su una settimana di riferimento con frequenza trimestrale (due rilevazioni per ciascuno dei periodi c.d. estivo e invernale per un totale di quattro). Il dato dei passeggeri trasportati è elaborato per singolo treno, per singola relazione, per singolo giorno della settimana, per singola fascia oraria (morbida e punta).

8. L'EA prima della stipula del CdS, definisce un "Piano di Accesso al dato", attraverso la consultazione dei principali *stakeholder*, quali – a titolo esemplificativo – IF, GI, o GS, le Associazioni dei Consumatori, gli operatori economici che esercitano attività nel settore del trasporto passeggeri e dei servizi accessori, anche sotto forma di intermediazione, individuando almeno i seguenti elementi concernenti:
 - a) l'insieme dei dati elementari nella disponibilità dell'EA di cui al precedente punto 6;
 - b) la modalità di rilevazione del dato, distinta in automatica e manuale. La modalità di rilevazione automatica avviene in tempo reale o "real-time"; in assenza di dispositivi automatici di monitoraggio, la modalità di rilievo manuale fornisce un dato "a consuntivo", rendicontato secondo un intervallo temporale definito;
 - c) la modalità di accesso al dato da parte di terzi, nel rispetto dei vincoli sul trattamento dei dati personali e delle informazioni non ostensibili per segretezza industriale di cui si fa garante, favorendo l'"open access" in formato editabile come criterio generale e con particolare riferimento al dato elementare in *real-time* nonché la via telematica della richiesta del dato;
 - d) il fornitore del dato, soggetto a obbligo di trasmissione all'EA.
9. L'EA favorisce l'accesso dei dati elementari in *real-time*, utili al miglioramento dell'esperienza del viaggio in tutte le sue componenti, prima, durante e dopo il viaggio, in ottica orientata all'utente. In tal senso, laddove disponibili, l'insieme minimo di informazioni da rendere accessibili a chiunque è caratterizzato dai dati elementari relativi a:
 - a) circolazione dei treni e situazione delle partenze e degli arrivi alle stazioni/fermate;
 - b) accessibilità al treno in termini di binario di attestamento, dotazione di dispositivi per l'accessibilità alle PMR, disponibilità al trasporto biciclette.
10. L'EA aggiorna il "Piano di Accesso al dato", con particolare riferimento ai dati in tempo reale, in funzione dei progressi tecnologici verificando la sua adeguatezza, almeno al termine di ciascun periodo di regolazione contrattuale.
11. Sono altresì accessibili a chiunque, e pubblicati sui canali di informazione all'utenza sia dell'EA che dell'IF, almeno i seguenti documenti:
 - a) contratti di servizio vigenti comprensivi di tutti gli allegati; nei casi in cui i contratti siano stati affidati con procedure che hanno comportato un preventivo confronto competitivo, l'EA può non rendere ostensibili alcuni specifici dati e/o informazioni aventi un contenuto commerciale sensibile, come in particolare le singole voci di costo elementare, con esclusione del costo operativo totale, nel Piano economico finanziario;
 - b) la documentazione inerente i punti da a) a f) di cui alla Misura 2, punto 3;
 - c) schemi dei questionari utilizzati nelle indagini di *customer satisfaction* realizzate e relativi risultati in forma sintetica;
 - d) indagini sulla domanda di mobilità potenziale, come disciplinato dalla Misura 1, punto 1 dell'Allegato alla delibera ART n. 48/2017;
 - e) carte della qualità dei servizi;
 - f) relazione annuale di cui al Reg. (CE) n. 1371/2007, art. 28;
 - g) relazioni illustrative degli esiti delle consultazioni pubbliche di cui agli Allegati alla delibera ART n. 49/2015, Misura 2, punto 6 e alla delibera ART n. 48/2017, Misura 4, punto 12;
 - h) i reclami in forma anonima ricevuti dalle IF e dall'EA catalogati per motivo di reclamo come individuato dal "Modulo reclamo" presente sul sito dell'ART alla sezione "Sistema Telematico di acquisizione reclami (SiTe)".
12. Al fine di favorire il più ampio utilizzo dei servizi di trasporto da parte dei cittadini, l'EA, in qualità di titolare dei dati di cui al punto 6, rende accessibili e riutilizzabili, a condizioni eque e non discriminatorie, i predetti dati agli operatori economici che esercitano attività nel settore del trasporto passeggeri e dei servizi accessori, anche sotto forma di intermediazione.

Misura 4 – Criteri di applicazione delle penali

1. L'EA, coerentemente con le condizioni minime di qualità del presente atto, adotta un sistema di penali volto a garantire, per tutta la durata del CdS, l'osservanza dei livelli minimi stabiliti per ciascun fattore e indicatore di qualità del servizio riportati nei CdS stipulati tra le parti. Il sistema delle penali si integra con il sistema di miglioramento della qualità erogata e percepita del servizio e con il sistema di incentivazione dell'efficienza e dell'efficacia previsto alla Misura 19 della delibera ART n. 49/2015.

2. Nel caso di indicatori di tipo binario, che prevedono la verifica dell'adozione di specifiche prescrizioni, l'EA definisce un sistema di penali proporzionali al ritardo dell'attuazione delle prescrizioni indicate.
3. Per ogni indicatore non di tipo binario, per ogni anno "x", il calcolo della penale avviene tenendo conto dello scostamento dal livello minimo e di un meccanismo di mitigazione della penale correlato al processo di miglioramento messo in atto dall'IF, secondo la seguente espressione:

$$P_x = \alpha [P_u \cdot (CMQ - L_x) \cdot K_x]$$

dove:

α = coefficiente di gradualità, che considera una riduzione decrescente della penale in relazione all'applicazione graduale delle Misure di cui al presente atto. Il coefficiente assume i seguenti valori:

- $\alpha = 0,5$ per il primo anno del periodo regolatorio cui si applicano le Misure di cui al presente atto;
- $\alpha = 0,8$ per il secondo anno del periodo regolatorio cui si applicano le Misure di cui al presente atto;
- $\alpha = 1$ per gli anni del periodo regolatorio successivi al secondo cui si applicano le Misure di cui al presente atto;

P_u = importo unitario della penale, stabilita dall'EA;

CMQ = livello minimo di prestazione richiesto per il singolo indicatore;

e per ogni anno x:

P_x = penale finale totale relativa all'indicatore;

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

K_x = coefficiente di mitigazione della penale, espresso secondo la formulazione di seguito:

$$K_x = \begin{cases} 1 - \Delta_x & \text{per } \Delta_x > 0 \\ 1 & \text{per } \Delta_x \leq 0 \end{cases}$$

Δ_x = 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, (x-1). Il valore al tempo (x-1) nel primo anno regolatorio è definito come indicato alla Misura 1, punto 4.

4. Nel caso in cui la CMQ preveda valori obiettivo crescenti da raggiungere durante il periodo contrattuale:
 - a) K_x è assunto pari a 1 per qualsiasi Δ_x ;
 - b) l'EA può anche prevedere un meccanismo di erogazione di "premi" legati al conseguimento da parte dell'IF di prestazioni superiori alla CMQ.
5. L'EA adotta un sistema di penali che, nel rispetto di quanto precede, commisuri l'importo unitario e complessivo delle misure pecuniarie previste per ogni singola non conformità nel rispetto dei seguenti criteri di effettività e proporzionalità in funzione dei seguenti fattori:
 - a) gerarchizzazione delle linee e dei nodi come indicata alla Misura 1, punto 9, lettere a) e b);
 - b) tipologia di domanda rilevante e non rilevante;
 - c) materiale rotabile e investimenti;
 - d) stato dell'infrastruttura;
 - e) livello di gravità della non conformità: individuato in base al giudizio d'importanza e agli esiti delle indagini sulla qualità percepita e sulla domanda di utenti e non utenti, alla Consultazione degli *stakeholder* e in rapporto all'impatto atteso, anche sul piano della estensione temporale, in ordine al soddisfacimento delle CMQ contrattuali e alle specifiche modalità realizzative;

- f) assenza di miglioramenti misurabili o recidività della non conformità: ove si registri nel tempo un andamento non crescente dei livelli di qualità conseguiti o reiterarsi in tempi ravvicinati (ad esempio, due o tre mesi di seguito, a seguito di verifica mensile) di singole fattispecie di non conformità o delle stesse casistiche di corsa, linea/direttrice, impianto di stazione e fermata, condizione minima, denotando carenze e difettosità organizzative e gestionali di natura strutturale e la mancata adozione di piani d'intervento e misure preventive, implementative e correttive adeguate ai livelli di risultato e prestazionali attesi.
6. L'EA può prevedere la riduzione delle penali annue comminate all'IF in relazione a:
- ammontare dei rimborsi, delle riemissioni di titolo di viaggio, degli indennizzi e dell'assistenza prestata agli utenti per contenere i disagi derivanti dai disservizi, anche ove non imputabili a responsabilità dell'IF, in esecuzione delle previsioni di cui al Regolamento (CE) n. 1371/2007 o di provvedimenti adottati dall'ART nell'esercizio delle funzioni di cui all'articolo 37, comma 2, lettera e) del decreto legge n. 201/2011;
 - comprovata efficacia delle azioni poste in essere dall'IF per il pronto e duraturo ripristino della regolarità e adeguatezza dei livelli di servizio erogati;
 - oggettiva incisività delle azioni poste in essere dall'IF per attenuare e compensare equamente le conseguenze negative della fattispecie sugli utenti coinvolti, sistematici e occasionali.
7. Costituisce grave inadempimento, che può dar luogo alla risoluzione del contratto, la contabilizzazione di penali il cui ammontare superi per tre esercizi contabili, anche non consecutivi, l'incidenza del 10 per cento del corrispondente corrispettivo contrattuale annuo.
8. Il sistema delle penali adottato dall'EA è inoltre individuato nel rispetto dei criteri seguenti:
- esclusione delle condotte dell'IF già oggetto di sanzione ai sensi del decreto legislativo 17 aprile 2014, n. 70, in quanto quest'ultime non possono essere oggetto di penali contrattuali, ai sensi dell'art. 4, comma 6, del medesimo decreto legislativo;
 - valore economico delle penali, per singola fattispecie di non conformità e complessivo annuo per l'intero sistema, equilibrato rispetto al complessivo ammontare economico del Contratto e adeguato a garantire incisività ed efficacia del sistema per il tempestivo e pieno conseguimento delle condizioni minime contrattuali.
9. L'EA adotta, altresì, un sistema di penali che determini e commisuri l'importo delle stesse ai seguenti criteri:
- assunzione a riferimento di grandezze oggettive, proporzionalmente e percentualmente correlate ai parametri economici e alle finalità contrattuali quali, ad esempio, al corrispettivo unitario per veicolo-km definito nel CdS;
 - applicazione di meccanismi d'indicizzazione e adeguamento automatici, che mantengano inalterata nel tempo, ossia nei singoli periodi regolatori e per l'intera durata del contratto, la rilevanza economica nonché l'incisività e l'efficacia, in termini di dissuasione e deterrenza, dei parametri di sistema.
10. Gli introiti derivanti dall'applicazione delle penali, al netto di eventuali premialità, possono essere destinati dall'EA al miglioramento dei livelli prestazionali di qualità dei servizi oggetto del CdS e, in particolare, a promuovere azioni a sostegno delle aree e dei collegamenti oggetto di maggiori disservizi, anche incentivando interventi di innovazione tecnologica volti alle medesime finalità, nonché ad azioni in favore degli utenti a ristoro di disagi subiti.

Misura 5 – Indagini su utenti e non utenti in relazione alla qualità attesa e percepita del servizio

- Al fine di poter valutare la domanda potenziale di mobilità e la sua distribuzione spaziale e temporale, in coerenza con i criteri di cui alla delibera ART n. 48/2017 e garantire, quindi, una adeguata offerta di servizi, l'EA o altro soggetto competente alla programmazione dei servizi di trasporto, di cui agli articoli 14 e 16 del decreto legislativo n.422/97, sentite le associazioni dei consumatori, effettua specifiche indagini sulle motivazioni di non utilizzo del servizio dei non utenti (Indagini sulle Preferenze Dichiarate: IPD). Le indagini IPD hanno una frequenza di norma triennale, in coerenza con i termini per la definizione dei programmi dei servizi di trasporto pubblico locale, ai sensi dell'art. 14, comma 3, del decreto legislativo n. 422/97.
- L'EA, secondo quanto previsto dalla Misura 1, punto 5:

- a) tiene conto delle risultanze delle attività di indagine sul servizio e sull'utenza ai fini dell'individuazione di criteri per commisurare le penali, in specie per quanto attiene alla definizione delle scale di importanza delle singole fattispecie;
 - b) disciplina nel CdS l'obbligo per l'IF di partecipare alle consultazioni organizzate dall'EA stesso che coinvolgono utenti, consumatori, loro associazioni e associazioni imprenditoriali di interesse in fase di progettazione delle specifiche di indagine, di analisi delle risultanze delle rilevazioni e di pianificazione delle azioni conseguenti, acquisendo proposte e osservazioni dei diversi *stakeholder* coinvolti.
3. L'EA disciplina nel contratto di servizio gli obblighi dell'IF in materia di rilevazione della qualità attesa e percepita dagli utenti del servizio (Indagini di *customer satisfaction*: ICS), fatta salva la possibilità per l'EA stesso di provvedere direttamente all'effettuazione delle ICS. L'EA coinvolge le associazioni dei consumatori nelle attività di monitoraggio permanente del rispetto dei parametri fissati nel CdS e di quanto stabilito nelle Carte della qualità dei servizi, ai sensi dell'articolo 2, comma 461, della legge 24 dicembre 2007, n. 244, e individua i metodi per assicurarne lo svolgimento in condizioni di terzietà e imparzialità.
4. L'EA disciplina gli obblighi di cui ai punti precedenti di concerto con l'IF e sentite le associazioni dei consumatori, anche mediante indagini rivolte agli utenti, fatto salvo quanto previsto alla Misura 3, punto 5. Le predette indagini sono svolte secondo criteri metodologici idonei a conferire ad esse piena significatività in termini statistici e nel rispetto dei principi di pubblicità e trasparenza di cui alla Misura 10, nonché dei seguenti criteri:
- a) coerenza ed esaustività delle specifiche metodologiche d'indagine, quanto a fattori e indicatori di rilevazione e loro struttura gerarchica, rispetto all'articolazione delle condizioni minime di qualità individuate dal presente atto in relazione alle diverse fasi e all'esperienza del viaggio nella sua interezza, come recepite nel contratto e nella Carta della qualità dei servizi;
 - b) calibrata frequenza delle indagini, che sia adeguata rispetto agli obiettivi e alla durata del contratto, al suo impianto complessivo e in specie a quanto previsto nell'ambito del sistema incentivante, garantendo in ogni caso una cadenza almeno annuale per l'ICS, in coerenza con le scadenze e le successioni dei periodi di revisione periodica, al fine di costituire un utile supporto per la definizione degli aggiornamenti e rimodulazioni connessi con i medesimi;
 - c) adeguatezza ed efficacia-efficienza delle scale di valutazione dei giudizi, che nel caso dell'ICS siano in grado di rappresentare e mettere in relazione, con la necessaria granularità e oggettività, il livello di soddisfazione e il giudizio d'importanza degli utenti in relazione alle singole condizioni minime. La scala di valutazione dei giudizi da adottare prevede valori compresi tra 1 e 9, dove 7 rappresenta il primo livello di soddisfazione e 9 il massimo;
 - d) qualificazione e imparzialità del soggetto incaricato della rilevazione, che sia terzo rispetto all'IF e di provata specializzazione e professionalità;
 - e) costanza e omogeneità dei metodi e dei criteri di intervento, che garantiscano la comparabilità dei risultati sul piano temporale, di serie storica, e sezionale, per finalità di analisi comparativa a livello aziendale e di settore;
 - f) coerenza e integrabilità del sistema d'indagine nel più ampio sistema informativo aziendale, garantendo un'agevole accessibilità dei risultati da parte dei diversi *stakeholder*, secondo le rispettive competenze e responsabilità, che garantisca la possibilità di un'analisi incrociata dei risultati ICS con dati e risultati delle restanti attività di studio, monitoraggio e indagine condotte dall'IF nei diversi ambiti di riferimento del contratto, ai fini di una potenziata capacità di valutazione del livello di coerenza tra offerta e domanda e tra qualità erogata, attesa e percepita e di pianificazione delle necessarie azioni per un costante accrescimento nel tempo dei risultati conseguiti.

Titolo II CONDIZIONI MINIME DI QUALITÀ NEI CONTRATTI DI SERVIZIO - INDICATORI E LIVELLI

Capo I - Offerta di posti

Misura 6 – Indicatori e livelli minimi di offerta di posti

1. La condizione minima di offerta di posti è garantita dall'impiego di materiale rotabile con posti offerti, secondo i criteri enunciati alla precedente Misura 2, coincidenti o superiori rispetto a quanto specificato negli appositi Allegati del CdS. La CMQ di offerta di posti è pertanto misurata dal seguente indicatore:

Indicatore = CONF, conformità del materiale rotabile rispetto al programma di esercizio.

2. **L'indicatore CONF**, è di tipo binario ed assume valore 1 in presenza di treni conformi a quanto stabilito dal CdS, e valore 0 in caso contrario. Il valore del **livello minimo** dell'indicatore CONF è pari a 1.
3. La conformità rispetto a quanto stabilito dal CdS, di cui al precedente punto 2, è valutata per la totalità dei treni circolati in termini di:
 - a) tipologia (modello, composizione libera o bloccata);
 - b) n° carrozze o n° pezzi in composizione;
 - c) allestimento (ove, a parità di modello di materiale rotabile, sono presenti differenti tipi di allestimento).
4. A discrezione dell'EA, materiali rotabili differenti tra loro per tipologia, composizione o allestimento, di cui al precedente punto 3, possono essere ricondotti ad un'unica categoria adottando una classificazione in base ai differenti livelli di capacità di posti offerti.

Capo II - Regolarità e puntualità del servizio

Misura 7 – Indicatori e livelli minimi di regolarità del servizio e puntualità dei treni

Regolarità

1. La condizione minima di regolarità del servizio ferroviario regionale è garantita dalla conformità al programma di esercizio contrattuale e dalla predisposizione di un "*Piano d'intervento*" relativo a servizi sostitutivi in caso di soppressione totale o parziale delle corse.
2. La regolarità del servizio è misurata attraverso il seguente indicatore: **%R_t Regolarità del servizio**.
3. **L'indicatore %R_t** relativo al servizio è calcolato per ogni anno come media dei valori mensili così definiti: per ogni mese *i* come rapporto tra il numero dei treni effettuati regolarmente, considerando anche quelli adeguatamente sostituiti, ed il numero dei treni programmati:

$$\%R_{t,i} = \left(\frac{T_{r,i}}{T_{tot,i}} \right) \cdot 100$$

dove:

$T_{tot,i}$ = numero totale dei treni programmati – numero totale dei treni totalmente o parzialmente soppressi per cause esterne e non adeguatamente sostituiti;

$T_{r,i}$ = numero dei treni arrivati a destinazione, comprensivi anche dei treni totalmente o parzialmente soppressi per cause esterne o imputabili all'IF affidataria o ad altre IF o al GI, ma adeguatamente sostituiti, pari a:

$$T_{r,i} = T_{tot,i} - T_{nsos,i}$$

dove:

$T_{nsos,i}$ = numero dei treni totalmente o parzialmente soppressi per cause imputabili all'IF affidataria o ad altre IF o al GI, nonché con ritardi superiori al distanziamento temporale rispetto al treno successivo, non adeguatamente sostituiti e dei treni con partenza in anticipo dalla stazione di origine o da una stazione intermedia rilevante;

4. **Il livello minimo annuale**, misurato su base mensile, dell'indicatore di **regolarità del servizio R_t** è definito a livello territoriale regionale dal valore massimo tra a) il valore medio annuale registrato nel triennio precedente l'anno di affidamento e b) il valore medio annuale registrato nell'anno 2017; detto livello minimo è aggiornato annualmente in relazione a un parametro determinato dall'EA in funzione del programma di esercizio adottato, degli interventi infrastrutturali in corso e/o programmati dal GI durante il periodo contrattuale, del piano di rinnovo del parco rotabile oggetto del contratto di servizio. I valori di riferimento sia per il triennio, sia per l'anno 2017 sono calcolati come media annuale dei valori mensili per lo stesso servizio e per lo stesso livello territoriale regionale. Unicamente per i servizi svolti sulle reti di cui all'art. 1, comma 2, lettere a) e b) del d.lgs. n. 112/2015, l'EA definisce nel singolo CdS il livello minimo dell'indicatore R_t , sulla base di un piano di miglioramento graduale durante il periodo di durata contrattuale, che tenga conto dei criteri di cui alla Misura 2, punti 1 e 2.
5. **Il livello minimo** annuale dell'indicatore di regolarità per servizi a media-lunga percorrenza calcolato come media dei valori rilevati su base mensile, è definito dal valore massimo tra a) il valore medio registrato nel triennio precedente l'anno di affidamento e b) il valore medio annuale registrato nell'anno 2017, aggiornato annualmente in relazione a un parametro determinato dall'EA in funzione del programma di esercizio adottato, degli interventi infrastrutturali in corso e/o programmati dal GI durante il periodo contrattuale, del piano di rinnovo del parco rotabile oggetto del contratto di servizio. I valori di riferimento sia per il triennio, sia per l'anno 2017 sono calcolati come media annuale dei valori mensili per lo stesso servizio.
6. È predisposto uno specifico "*Piano d'intervento*" relativo alle azioni da attivare ed ai servizi da garantire agli utenti per il raggiungimento della stazione di destinazione finale del viaggio con un "*adeguato servizio sostitutivo*", in caso di perturbazione della circolazione dei treni o soppressione totale o parziale delle corse.
7. Nel Piano d'intervento sono precisate le casistiche di disservizio, le procedure e le modalità organizzative e di accesso al servizio sostitutivo, le modalità di gestione della relativa informativa e delle comunicazioni agli utenti e all'EA e le condizioni di assistenza ai passeggeri.
8. **Il livello minimo** per un "*adeguato servizio sostitutivo*" è fissato nel Piano d'intervento come di seguito specificato, relativamente almeno ai seguenti aspetti:
 - 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 treni e a terra presso gli impianti di stazione e fermata, sino al compiuto ripristino della regolarità del servizio in coerenza a quanto definito nelle successive Misure 8 e 9;
 - b) tempo di erogazione del servizio sostitutivo, minore del distanziamento temporale rispetto alla corsa successiva. La corsa immediatamente successiva a quella soppressa è considerata una delle modalità con la quale offrire un adeguato servizio sostitutivo se:
 - i) è programmata entro 30 minuti dalla corsa soppressa per i servizi regionali ed entro 120 minuti per i servizi a MLP;
 - ii) effettua le stesse fermate.
 - c) tempo massimo di arrivo nella prima stazione interessata dalla soppressione della corsa, in considerazione di quanto previsto alla precedente lettera b) sub i);
 - d) modalità di fornitura del servizio sostitutivo (treno, bus, taxi), che deve avvenire: con numero di mezzi proporzionato al numero di passeggeri del treno soppresso; in condizioni di accessibilità e comfort quanto più possibile equivalenti a quelle garantite dal servizio soppresso al fine di garantire il raggiungimento della destinazione anche alle PMR; con equivalenti 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 dal treno soppresso; 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 al treno soppresso;
 - e) in caso di soppressione per qualsiasi ragione delle corse, è garantita l'effettuazione del servizio di trasporto corrispondente alla corsa di ritorno e alle corse successive a quella soppressa, per le quali era previsto l'impiego del materiale rotabile relativo alle corse.
9. **Il livello minimo in caso di sciopero** prevede l'erogazione dei servizi minimi individuati e riportati sull'orario ufficiale.

Puntualità

10. La condizione di puntualità di ogni corsa consiste nel rispetto dell'orario programmato di arrivo nelle stazioni intermedie rilevanti e in quelle di destino.
11. Il ritardo si definisce come la differenza positiva, espressa in minuti, tra l'orario reale e quello programmato del treno in una determinata località di rilevamento.
12. La puntualità del servizio è misurata attraverso l'indicatore **%OS₍₀₋₅₎ Scostamento orario (0'-5') treni**.
13. L'indicatore **%OS₍₀₋₅₎** è calcolato per ogni linea L e mese i come rapporto tra il numero dei treni arrivati con un ritardo massimo di 5 minuti ed il numero dei treni effettuati:

$$\%OS_{(0-5),L,i} = \left(\frac{T_{eff,L,i} - T_{rit,L,i}}{T_{eff,L,i}} \right) \cdot 100$$

dove per ogni linea L :

$T_{rit,L,i}$ = numero dei treni che presentano, alla stazione di destino o ad una delle stazioni intermedie rilevanti, somma delle componenti di ritardo afferenti a cause GI, IF o altra IF, come individuate al punto 21, superiore a 5 minuti.

$T_{eff,L,i}$ = numero dei treni programmati – numero dei treni totalmente o parzialmente soppressi.

14. L'indicatore **%OS₍₀₋₅₎** è misurato con riferimento:
 - a) *al servizio relativo a domanda di trasporto non rilevante*: totalità dei treni al netto di quelli a domanda rilevante, per intera giornata – tutti i giorni della settimana;
 - b) *al servizio relativo a domanda di trasporto rilevante*: treni 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.
15. Il **livello minimo** mensile dell'indicatore **%OS₍₀₋₅₎** è definito a livello territoriale regionale dal valore massimo tra a) il valore medio mensile registrato nel triennio precedente a quello di affidamento e b) il valore medio mensile registrato nell'anno 2017, aggiornato annualmente in relazione a un parametro determinato dall'EA in funzione del programma di esercizio adottato, degli interventi infrastrutturali in corso e/o programmati dal GI durante il periodo contrattuale, del piano di rinnovo del parco rotabile oggetto del contratto di servizio e dei miglioramenti derivanti dall'applicazione del *Performance Regime* sulla puntualità. I valori di riferimento sono calcolati, sia per il triennio, sia per l'anno 2017, come media dei valori mensili per lo stesso livello territoriale regionale e per le stesse fasce di domanda di trasporto di riferimento di cui al punto 14 precedente. Unicamente per i servizi svolti sulle reti alle quali non si applica il *Performance Regime*, l'EA definisce nel singolo CdS il livello minimo dell'indicatore **%OS₍₀₋₅₎**, tenuto conto del piano di miglioramento graduale durante il periodo di durata contrattuale, in funzione dei criteri di cui alla Misura 2, punti 1 e 2.
16. Con riferimento al solo **servizio a media-lunga percorrenza di interesse nazionale**, la puntualità è misurata attraverso l'indicatore: **%OS_{ML(0-15)} Scostamento Orario (0'-15') treni**. L'indicatore **%OS_{ML(0-15)}** è calcolato per ogni mese come rapporto tra il numero dei treni arrivati con un ritardo massimo di 15 minuti ed il numero dei treni totali effettuati. La formulazione è analoga all'indicatore **%OS₍₀₋₅₎**.
17. L'indicatore **%OS_{ML(0-15)}**, è misurato per l'intero servizio, per intera giornata – tutti i giorni della settimana. Inoltre l'indicatore **%OS_{ML(0-15)}** è considerato anche con riferimento ad ogni relazione al fine di assicurare una adeguata uniformità di servizio.
18. Il **livello minimo** mensile dell'indicatore **%OS_{ML(0-15)}** per i servizi a media-lunga percorrenza è pari al valore massimo tra a) il valore medio registrato nel triennio precedente a quello di affidamento e b) il valore medio mensile registrato nell'anno 2017, aggiornato annualmente in relazione a un parametro determinato dall'EA in funzione del programma di esercizio adottato, degli interventi infrastrutturali in corso e/o programmati dal GI durante il periodo contrattuale, del piano di rinnovo del parco rotabile oggetto del contratto di servizio. Tali valori

di riferimento sono calcolati, sia per il triennio, sia per l'anno 2017, come media dei valori mensili per lo stesso servizio e con riferimento alle casistiche di cui al precedente punto 17

19. L'acquisizione del dato di arrivo del treno in stazione è assicurato dal GI.
20. Il monitoraggio dei livelli degli indicatori di regolarità e di puntualità dei treni è effettuato in maniera automatica e continua attraverso il sistema informatico di rilevazione della circolazione dei treni dei GI. L'EA ha accesso al dato come previsto dalla prescrizione di cui al paragrafo 2.3.9 dell'Allegato A della delibera ART n. 140/2017. Laddove la rilevazione automatica dei dati non sia disponibile, l'EA acquisisce i dati dal GI, rilevati manualmente a livello mensile. Sulla scorta dei predetti monitoraggi e delle rendicontazioni delle IF, l'EA verifica i livelli minimi su base mensile.
21. Per la codifica delle cause di ritardo e di soppressione dei treni si fa riferimento alla classificazione adottata dal gestore della rete infrastrutturale nazionale, RFI - Rete Ferroviaria Italiana, come da "Comunicazione Operativa n. 269/RFI del 30 luglio 2010", che recepisce la codifica europea delle cause di ritardo "Fiche UIC 450 -2 - edizione 2009".
22. Gli indicatori di scostamento orario misurati considerando tutte le cause di ritardo saranno utilizzati per l'individuazione e la valutazione di specifici indennizzi agli utenti e per la programmazione di interventi infrastrutturali. Per il servizio regionale, l'indicatore %OSC₍₀₋₅₎ è calcolato per ogni linea *L* e mese *i* come rapporto tra il numero dei treni arrivati con un ritardo massimo di 5 minuti ed il numero dei treni effettuati:

$$\%OSC_{(0-5),L,i} = \left(\frac{T_{eff,L,i} - T_{rit,L,i}}{T_{eff,L,i}} \right) \cdot 100$$

dove per ogni linea *L*:

$T_{rit,L,i}$ = numero dei treni che presentano, alla stazione di destino o ad una delle stazioni intermedie rilevanti, ritardo superiore a 5 minuti, indipendente dalla causa.

$T_{eff,L,i}$ = numero dei treni programmati – numero dei treni totalmente o parzialmente soppressi.

Gli indicatori di scostamento sono misurati con riferimento:

- a) al servizio relativo a domanda di trasporto non rilevante: totalità dei treni al netto di quelli a domanda rilevante, per intera giornata – tutti i giorni della settimana;
- b) al servizio relativo a domanda di trasporto rilevante: treni nella c.d. fascia pendolare – per i giorni della settimana dal lunedì al venerdì – e specifiche corse di frequentazione elevata in un giorno ferialo medio.

Nel caso del servizio a servizio a media-lunga percorrenza di interesse nazionale, la formulazione dell'indicatore %OSC₍₀₋₁₅₎ è analoga all'indicatore %OSC₍₀₋₅₎.

23. Gli indicatori di scostamento orario di cui ai punti 13, 16 e 22 sono pubblicati dall'EA a consuntivo entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento. Sulle Carte della qualità dei servizi sono pubblicate le medie annuali dei valori dei predetti indicatori e l'indicazione % del ritardo suddiviso per cause esterne, cause dovute all'impresa affidataria del servizio, cause dovute al GI e altre IF.

Capo III - Informazioni all'utenza e trasparenza

Misura 8 – Indicatori e livelli minimi delle informazioni all'utenza (prima del viaggio)

1. 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'IF/EA e tipologia (statiche e dinamiche), elencate nella Tabella 1, 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. Sono comunque tutelati, ai sensi della Misura 3, punto 12, gli operatori economici interessati a fornire informazioni e servizi all'utenza.

2. Il valore del **livello minimo** dell'indicatore INFO_AN è pari a uno.
3. Le informazioni di cui alla presente Misura 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.
4. Le informazioni non vocali in stazione 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 sono comprensibili nella dizione e adeguate nel livello sonoro.
5. 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'IF eroghi tutte o parte delle informazioni di cui alla Tabella 1 utilizzando la sola lingua italiana, predispone, condividendolo con l'EA, un piano per l'erogazione graduale nel tempo delle informazioni anche in lingua inglese. L'EA a tale proposito 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 in vigore alla data di pubblicazione del presente atto.

TABELLA 1. Informazioni minime distinte per canale di comunicazione (1)

	Nr Ordine	Tipologia di informazione	Biglietteria in stazione	Biglietteria self service	Contact center	Sito internet	Mobile APP	Agenzie di viaggio	Punti vendita convenzionati
STATICHE	1	Condizioni generali di trasporto	x		x	x		x	
	2	Indicazione delle modalità di consultazione delle Condizioni Generali di Trasporto		x			x		
	3	Modalità di acquisto dei titoli di viaggio incluse quelle di acquisto a bordo treno	x		x	x	x		
	4	Indicazione dei canali e delle modalità di contatto per i reclami dell'utenza	x	x	x	x	x	x	
	5	Indicazione dei canali di contatto per la richiesta di informazioni da parte dell'utenza	x			x	x		
	6	Sistema tariffario vigente: livelli, articolazione, sconti quantità (abbonamenti), integrazione con altri biglietti (riferimenti legislativi o regolamentari, criteri e formule di calcolo, esemplificazioni per distanze chilometriche); costo eventuali servizi aggiuntivi	x		x	x			
	7	Modalità di consultazione della carta dei servizi	x		x	x	x		
	8	Modalità di convalida dei biglietti e le sanzioni applicabili ai viaggiatori sprovvisti di titoli di viaggio valido	x	x	x	x	x	x	
	9	Orari di partenza e arrivo dei treni	x	x	x	x	x	x	x
	10	Disponibilità di servizi a bordo dei treni	x	x	x	x	x	x	x
	11	Disponibilità di posti in prima e seconda classe, carrozze letto e cuccette	x	x	x	x	x	x	x
	12	Procedure per recupero dei bagagli e oggetti smarriti	x		x	x	x		
	13	Condizioni di accesso per biciclette e animali domestici	x	x	x	x	x	x	x
	14	Disponibilità a bordo di posti dedicati a PMR	x	x	x	x	x		
	15	Modalità di richiesta per assistenza a bordo ed in stazione e tempistiche necessarie per prenotazione dei servizi dedicati a PMR	x		x	x			
	16	Orari e condizioni per viaggio più veloce	x	x	x	x	x	x	x

TABELLA 1. Informazioni minime distinte per canale di comunicazione (II)

	Nr Ordine	Tipologia di informazione	Biglietteria in stazione	Biglietteria self service	Contact center	Sito internet	Mobile APP	Agenzie di viaggio	Punti vendita convenzionati
STATICHE	17	Orari e condizioni per tariffa più bassa	x	x	x	x	x	x	x
	18	Elenco dei servizi minimi garantiti in caso di sciopero	x		x	x	x		
	19	Informazioni relative al raggiungimento da parte dei passeggeri di eventuali mezzi sostitutivi	x		x				
	20	Quota parte, espressa in termini percentuali, del costo totale di erogazione del servizio a carico della finanza pubblica				x			
	21	Corrispettivo totale annuo (in euro)				x			
	22	Compensazione finanziaria annua (in euro)				x			
	23	Compensazioni per utenze agevolate o esentate (in euro)				x			
	24	Obiettivi, politiche e strumenti per il bacino di riferimento legate alla sostenibilità ambientale				x			
	25	Documenti di rendicontazione attestanti i risultati ambientali ottenuti nelle attività e nell'organizzazione aziendale redatti secondo criteri e modelli della <i>Corporate Social Responsibility</i> come ad esempio quelli elaborati dalla <i>Global Reporting Initiative (GRI)</i>				x			
DINAMICHE	26	Orari degli arrivi e delle partenze relativi alla stazione o fermata, aggiornati ad ogni variazione			x	x	x		
	27	Binario di arrivo e partenza dei treni			x	x	x		
	28	Indicazione di ritardi, cancellazioni e soppressioni rispetto a quelli programmati aggiornati ad ogni variazione			x	x	x		
	29	Attività programmate o meno che potrebbero interrompere o ritardare il servizio di trasporto			x	x			

Misura 9 – Indicatori e livelli minimi delle informazioni all’utenza (durante il viaggio)

1. 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 di seguito nelle Tabelle 2 e 3, 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.
2. Il valore del **livello minimo** dell’indicatore INFO_DU è pari a uno.
3. Le informazioni di cui alla presente Misura 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.
4. 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 è la lingua italiana e la lingua inglese. Nel caso in cui l’IF eroghi tutte o parte delle informazioni di cui alle Tabelle 2 e 3 utilizzando la sola lingua italiana, predispone, condividendolo con l’EA, un piano per l’erogazione delle informazioni in lingua inglese. L’EA a tale proposito 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 contratto di servizio in vigore alla data di pubblicazione del presente atto.

TABELLA 2. Informazioni Statiche

	Nr Ordine	Tipologia di informazione
STATICHE	30	Indicazione dei canali e delle modalità di contatto per i reclami dell’utenza nei confronti dell’IF
	31	Procedure per presentazione di reclami all’Autorità di Regolazione dei Trasporti
	32	Disponibilità di servizi a bordo
	33	Disponibilità a bordo di posti dedicati a PMR
	34	Informazioni relative alla sicurezza dei passeggeri e comportamenti da adottare in caso di pericolo o emergenza

TABELLA 3. Informazioni dinamiche. Comunicate a bordo di ogni treno, mediante opportuno sistema di sonorizzazione e/o display visivi (ove presenti), in condizione di normalità di viaggio dall'IF ai passeggeri.

	Nr Ordine	Tipologia di informazione	Note
DINAMICHE	35	Prossima fermata	
	36	Principali coincidenze incluse quelle operate da altri vettori ferroviari (nel caso in cui l'informazione sia disponibile da parte del GI)	
	In caso di malfunzionamenti a bordo treno, ritardi ed anomalie di circolazione, le IF garantiscono in aggiunta alle informazioni dinamiche di cui sopra, le seguenti informazioni anche attraverso annunci vocali manuali tramite opportuno sistema di sonorizzazione in merito a:		
	Nr ordine	Tipologia di informazione	Note
	37	Ritardi durante la marcia	Tali informazioni sono: - Fornite tempestivamente e con aggiornamenti almeno ogni 15 minuti sulla evoluzione della situazione con l'indicazione dei tempi di ripristino delle normali condizioni di viaggio se possibile stimarli
	38	Anormalità della circolazione	Corredate dalle motivazioni che hanno portato al ritardo, alla cancellazione o alla soppressione del servizio
	39	Treno fermo nella stazione di origine o intermedia per un periodo superiore a 5 minuti rispetto all'orario di partenza programmato	-Corredate dalla indicazione delle modalità di richiesta di eventuali rimborsi e/o indennizzi sia online che offline
	40	Treno fermo lungo la linea per un periodo superiore a 5 minuti	-Ove non sia presente o non funzionante il sistema di sonorizzazione a bordo treno e/o display visivi, le informazioni relative a ritardi ed anomalie di esercizio saranno fornite, nel corso del viaggio, dal personale di bordo che provvederà personalmente ad annunciarlo attraverso l'impianto di diffusione sonora o verbalmente attraversando le carrozze. Va riservata in ogni caso, particolare attenzione alle esigenze delle persone con menomazioni dell'udito.
	41	Soppressione del treno e indicazione delle modalità di sostituzione	
	42	Eventuale servizio di assistenza con erogazione di generi di conforto	

Misura 10 - Indicatori e livelli minimi di trasparenza

1. Al fine di garantire condizioni minime di trasparenza nelle modalità di erogazione dei servizi e di promuovere lo sviluppo dei servizi e il controllo pubblico, gli EA e le IF pubblicano sui rispettivi portali web, oltre a quanto previsto agli effetti delle Misure 7, 8 e 9, le seguenti informazioni e documenti:
 - a) contratti di servizio in vigore corredati da uno schema di sintesi dei principali elementi contrattuali, con particolare riferimento a:
 - i) corrispettivo totale annuo (in euro);
 - ii) compensazione finanziaria annua (in euro);
 - iii) finanziamenti erogati per acquisto di rotabili (v.a. e % copertura costo assoluto);
 - iv) compensazioni annue per utenze agevolate o esentate (in euro);
 - b) carte della qualità dei servizi in vigore;
 - c) schemi dei questionari utilizzati nelle indagini di *customer satisfaction* realizzate e risultati in forma sintetica;
 - d) consuntivo annuale delle penali contrattuali pagate all'EA, suddivise per indicatore della qualità;

- e) tutti i livelli consuntivi relativi agli indicatori definiti ai sensi del presente atto;
- f) principali indicatori gestionali, con riferimento a:
 - i) numero passeggeri trasportati e pax · treni-km;
 - ii) prezzo medio (ricavi da bigliettazione/n° pax);
 - iii) distribuzione del parco rotabile per età o classe ambientale;
 - iv) *Coverage ratio*: margine di copertura dei costi operativi con i ricavi da traffico.

La pubblicazione dei documenti di cui ai precedenti sub a), b) e c) avviene entro 60 giorni dalla loro adozione o aggiornamento.

La pubblicazione dei dati e delle informazioni di cui ai precedenti sub d), e) e f) avviene entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento.

2. Contestualmente alla loro pubblicazione, i documenti, i dati e le informazioni di cui al punto 1 sono trasmessi dall'EA e dall'IF all'Autorità in formato aperto/editabile che li pubblica sul proprio sito web istituzionale, in apposita sezione.
3. La trasparenza delle informazioni è misurata tramite l'indicatore **P_INF, Pubblicazione dell'informazione**, di tipo binario, che assume valore 1 in caso di pubblicazione di tutte le informazioni e i documenti di cui al punto 1 sul sito web dell'IF e dell'EA e valore zero quando una o più informazioni o documenti non sono pubblicati.
4. Il valore del **livello minimo** dell'indicatore P_INF è pari a uno.

Capo IV - Accessibilità commerciale

Misura 11 - Indicatori e livelli minimi di accessibilità commerciale

1. La CMQ relativa all'accessibilità commerciale è garantita, con riferimento alla fase prima del viaggio, attraverso l'obbligo di:
 - a) dotazione adeguata di canali di vendita su tutta la rete (%ACV);
 - b) disponibilità/funzionamento di SBT - sistemi di biglietteria telematica (%BTEL);
 - c) funzionamento delle BSS - biglietterie automatiche (%BAUT);
 - d) funzionamento delle validatrici (%VAL).

2. La CMQ relativa al punto 1, lettera a) è soddisfatta quando la totalità delle stazioni ricadenti sul territorio di riferimento risultano dotate di adeguati canali di vendita. È misurata tramite l'indicatore **%ACV**, espresso in termini percentuali, calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili così definiti: su tutta la rete, in ogni mese *i*, per ogni tipologia di servizio *s* (locale, regionale o media-lunga percorrenza), per ogni tipologia di stazione *t* (come individuate al punto 9 della Misura 1), il numero di stazioni dotate di adeguati canali di vendita rispetto al numero totale di stazioni:

$$\%ACV_{s,t,i} = \left(\frac{n^{\circ} \text{ di stazioni dotate di adeguati canali di vendita}_{t,s,i}}{n^{\circ} \text{ totale di stazioni}_{t,s,i}} \right) \cdot 100$$

3. In relazione alla singola stazione del servizio regionale e locale, l'adeguatezza dei canali di vendita (numeratore) si ritiene soddisfatta quando sono disponibili almeno due canali di vendita consistenti in un canale telematico, di cui al successivo punto 4, lettera a), e in un canale a terra, di cui alle lettere b, c, d del punto 4), oppure, in alternativa al canale a terra, è disponibile il canale di vendita a bordo senza applicazione di sovrapprezzo, di cui al punto 4, lettera e). Nel caso in cui la stazione considerata sia utilizzata dal servizio di MLP, la dotazione adeguata è garantita se sono disponibili tre canali di vendita. Nello specifico, ai canali di vendita individuati, si aggiunge un *call center*, di cui al punto 4, lettera f), che effettua la vendita di titoli di viaggio relativi esclusivamente al servizio di media-lunga percorrenza.

I canali di vendita rilevano ai fini del calcolo dell'indicatore %ACV_{s,t,i} solo se consentono l'acquisto di biglietti relativi al servizio *s* nel mese *i*.

4. I canali di vendita conteggiati ai fini del calcolo dell'indicatore sono specificati di seguito:

Allegato A alla Delibera n. 16 dell'8 febbraio 2018

- a) canali di vendita telematici (sito internet, sito mobile, APP);
 - b) biglietterie in stazione aperte almeno 5 giorni a settimana;
 - c) biglietterie *self service* completamente funzionanti;
 - d) punti vendita convenzionati purché raggiungibili a piedi in sicurezza e in condizioni ordinarie (presenza di marciapiedi) percorrendo una distanza non superiore a 350 metri, nonché aperti in media non meno di 6 giorni a settimana, fatti salvi i periodi di chiusura per ferie purché debitamente indicati;
 - e) a bordo senza sovrapprezzo comunque denominato;
 - f) *call center* attivo 24 h su 24, 7 giorni su 7.
5. Si intendono acquistabili tramite i canali di vendita di cui al punto 4, lettere a), b), c) d), f) i titoli di viaggio disciplinati nel CdS, relativi a servizi onerati da OSP. La possibilità di acquisto a bordo senza sovrapprezzo, di cui al punto 4, lettera e), è limitata ai soli biglietti di corsa semplice relativi ai servizi onerati da OSP disciplinati nell'ambito del CdS, fermo restando la possibilità per l'EA di ampliare la tipologia di titoli di viaggio acquistabili a bordo, includendo, ad esempio, anche il titolo di viaggio giornaliero.
6. L'IF fornisce indicazioni puntuali riguardo gli eventuali punti vendita convenzionati, i relativi giorni e orari di apertura, con le modalità previste alla Tabella 1, Misura 8.
7. Con riferimento al punto 4, lettera f), gli eventuali costi del servizio devono essere indicati in maniera chiara e trasparente in via preventiva.
8. Con riferimento ai canali di vendita telematici di cui al punto 4, lettera a), ai sensi dell'articolo 1, comma 167, della Legge 4 agosto 2017, n. 124, gli EA sono tenuti a prevedere nei CdS che l'IF istituisca e fornisca all'utenza un servizio di biglietteria telematica tramite sito internet, ferma restando l'offerta del servizio da parte di soggetti terzi per i quali trova applicazione la Misura 3, punto 12.
9. Le biglietterie *self service*, di cui al punto 4, lettera c), si intendono completamente funzionanti solo nel caso in cui sono utilizzabili tutte le modalità di pagamento, ovvero sono accettate sia le banconote, sia le monete che il pagamento con carta di credito/debito.
10. L'acquisto a bordo senza sovrapprezzo del titolo di viaggio di corsa semplice, di cui al punto 4, lettera e), è assicurato nei giorni e negli orari in cui risultino chiusi contemporaneamente la biglietteria in stazione, di cui al punto 4, lettera b), ed eventuali punti vendita convenzionati, come individuati al punto 4, lettera d), sia qualora l'impianto non sia dotato di biglietteria *self service*, sia qualora ne sia dotato ma risulti temporaneamente non funzionante. Nel caso in cui l'unico canale di vendita a terra previsto sia del tipo *self service* di cui al punto 4, lettera c) e risulti temporaneamente non funzionante l'IF garantisce la possibilità di acquistare senza sovrapprezzo il titolo di viaggio di corsa semplice a bordo del treno.
Alle PMR è consentito acquistare il biglietto a bordo senza sovrapprezzo laddove nella stazione di partenza non sia presente un canale a loro accessibile tra quelli indicati al punto 4, lettere b) e c).
11. Qualora nel mese *i*, per la generica stazione siano programmati interventi che impediscono l'utilizzo di canali di vendita usualmente disponibili (per esempio: rifacimento di locali adibiti a biglietteria, sostituzione di biglietteria *self service*), quelli inutilizzabili, anche solo per un periodo limitato, sono esclusi dal calcolo dell'indicatore, fatto salvo il caso in cui, nel periodo di inutilizzabilità, l'IF preveda l'attivazione del canale di cui al punto 4, lettera e).
12. Il livello minimo annuale dell'indicatore %ACV è pari al 100%. Gli EA possono prevedere nel CdS che il livello minimo dell'indicatore %ACV sia raggiunto gradualmente, secondo le modalità individuate in un apposito piano di interventi da sviluppare durante il periodo di durata contrattuale, al fine di tener conto di condizioni territoriali di domanda e di offerta. Rientrano tra le condizioni di domanda le stazioni/fermate caratterizzate da un basso livello di frequentazione, come desumibile dalle indagini sui flussi origine – destinazione, la cui effettuazione è in capo all'EA. Rientrano tra le condizioni di offerta dimensioni dell'IF non proporzionate all'entità degli investimenti sui sistemi di bigliettazione telematica da sviluppare nel breve termine, asseverate dall'EA. Se le problematiche riguardano in particolare una o alcune tipologie di stazione di cui al punto 9, lettera b) della Misura 1, lo scostamento dal livello minimo è da individuare con riferimento alla specifica tipologia di stazione. Unicamente per i servizi svolti sulle reti di cui all'art. 1, comma 2, lettere a) e b) del d.lgs. 112/2015, il raggiungimento del livello minimo dell'indicatore %ACV può avvenire in modo graduale, secondo le modalità indicate dall'EA nel singolo CdS, attraverso la specificazione di un apposito piano di interventi da sviluppare durante il periodo di durata contrattuale.

13. La CMQ relativa al punto 1, lettera b) è soddisfatta quando non si verificano interruzioni dei SBT previsti superiori alle 12 ore consecutive. È misurata tramite l'indicatore **%BTEL**, espresso in termini percentuali, calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili così definiti: numero di giorni nel mese i con disponibilità adeguata dei sistemi di bigliettazione telematica (per esempio: sito internet, sito mobile, APP, ecc.), rispetto al numero totale di giorni del mese i . La disponibilità dei SBT risulta adeguata nel caso in cui il loro funzionamento non sia interrotto per un periodo superiore alle 12 ore consecutive.

$$\%BTEL_i = \left(\frac{n^\circ \text{ di giorni con disponibilità adeguata dei SBT}_i}{n^\circ \text{ totale di giorni}_i} \right) \cdot 100$$

Sono esclusi i tempi necessari per effettuare gli interventi di manutenzione dei SBT.

14. L'IF garantisce alle PMR la possibilità di accedere ai servizi erogati dai sistemi telematici predisposti per la vendita dei titoli di viaggio ai sensi della Legge 9 gennaio 2004, n. 4, come aggiornata dal Decreto Ministeriale 20 marzo 2013 e s.m.i., che si applica, tra le altre, "alle aziende private concessionarie di servizi pubblici, alle aziende municipalizzate regionali, alle aziende di trasporto a prevalente partecipazione di capitale pubblico".

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

16. La CMQ relativa al punto 1, lettera c) è soddisfatta quando la totalità dei guasti alle BSS è risolto in meno di un numero di ore (n_{ss}) definito dall'EA secondo quanto previsto al successivo punto 18. La CMQ è misurata tramite l'indicatore **%BAUT**, espresso in termini percentuali, calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili così definiti: per ogni mese i , il numero di guasti alle BSS, presenti nelle stazioni di tipologia t (come individuate al punto 9 della Misura 1) del territorio regionale, risolti con un intervento di ripristino in meno di n_{ss} ore, rispetto al numero di guasti totali registrati nel mese:

$$\%BAUT_{i,t} = \frac{n^\circ \text{ di guasti alle BSS risolti in meno di } n_{ss} \text{ ore}_{i,t}}{n^\circ \text{ totale di guasti alle BSS}_{i,t}} \cdot 100$$

17. Nel conteggio del numeratore rientrano i guasti avvenuti nel mese i , sia quelli risolti nel mese i , sia quelli risolti entro i primi $n_{ss}/24$ giorni del mese successivo, purché l'intervento di ripristino sia effettuato in un numero di ore dalla rilevazione del guasto inferiore a n_{ss} , secondo quanto definito nel CdS. I guasti avvenuti nel mese i e risolti nei primi $n_{ss}/24$ giorni del mese successivo rientrano nel calcolo dell'indicatore relativo al mese i e sono esclusi dal calcolo dell'indicatore relativo al mese successivo.

18. Il valore di n_{ss} è definito dall'EA considerando il minimo delle medie aritmetiche annuali dei tempi di riparazione delle BSS registrati negli ultimi tre anni di esercizio. Il valore ottenuto può essere decrementato dall'EA sulla base di motivazioni legate alle caratteristiche localizzative e alle dotazioni delle stazioni/fermate nelle quali sono ubicate le BSS, nonché alla configurazione delle procedure di riparazione.

19. 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'IF o del personale ispettivo dell'EA, nel caso di impianti non interconnessi. Inoltre, i guasti per atti vandalici sono esclusi dalle casistiche di guasto rilevanti per il calcolo dell'indicatore e, ai fini del calcolo del tempo impiegato per la risoluzione del guasto, non rilevano gli eventuali giorni festivi.

20. **Il livello minimo annuale dell'indicatore %BAUT, da garantire per ogni tipologia di stazione t , è pari al 100%.**

21. La CMQ relativa al punto 1, lettera d) è soddisfatta quando la totalità dei guasti alle validatrici è risolto in meno di un numero di ore (n_{val}) definito dall'EA secondo quanto previsto al successivo punto 23. La CMQ è misurata tramite l'indicatore **%VAL**, espresso in termini percentuali, calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili così definiti: per ogni mese i , il numero di guasti alle validatrici, presenti nelle stazioni di tipologia t (come individuate al punto 9 della Misura 1) del territorio regionale, risolti con un intervento di ripristino in meno di n_{val} ore, rispetto al numero di guasti totali registrati nel mese:

$$\%VAL_{i,t} = \frac{n^\circ \text{ di guasti alle validatrici risolti in meno di } n_{val} \text{ ore}_{i,t}}{n^\circ \text{ totale di guasti alle validatrici}_{i,t}} \cdot 100$$

22. Nel conteggio del numeratore rientrano i guasti avvenuti nel mese i , sia quelli risolti nel mese i , sia quelli risolti entro i primi $n_{val}/24$ giorni del mese successivo, purché l'intervento di ripristino sia effettuato in un numero di ore dalla rilevazione del guasto inferiore a n_{val} , secondo quanto definito nel CdS. I guasti avvenuti nel mese i e risolti nei primi $n_{val}/24$ giorni del mese successivo rientrano nel calcolo dell'indicatore relativo al mese i e sono esclusi dal calcolo dell'indicatore relativo al mese successivo.
23. Il valore di n_{val} è definito dall'EA considerando il minimo delle medie aritmetiche annuali dei tempi di riparazione delle validatrici registrati negli ultimi tre anni di esercizio. Il valore ottenuto può essere decrementato dall'EA sulla base di motivazioni legate alle caratteristiche localizzative e alle dotazioni delle stazioni/fermate nelle quali sono ubicate le validatrici e alla configurazione delle procedure di riparazione.
24. Il tempo impiegato per ripristinare il funzionamento della validatrice 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'IF o del personale ispettivo dell'EA, nel caso di impianti non interconnessi. Inoltre, i guasti per atti vandalici sono esclusi dalle casistiche di guasto rilevanti per il calcolo dell'indicatore e, ai fini del calcolo del tempo impiegato per la risoluzione del guasto, non rilevano gli eventuali giorni festivi. Nel caso in cui tutte le validatrici dell'impianto risultino guaste, i passeggeri salgono a bordo e chiedono la validazione al capotreno senza essere sanzionati.
25. Il **livello minimo** annuale dell'**indicatore %VAL**, da garantire per ogni tipologia di stazione t , è pari al 100%.

Capo V - Pulizia e comfort del materiale rotabile

Misura 12 - Indicatori e livelli minimi di pulizia e comfort del materiale rotabile

1. Sono soddisfatte condizioni minime di pulizia del materiale rotabile quando vengono effettuati in modo conforme gli interventi di pulizia misurati dai seguenti indicatori:
Indicatore 1 – PULT_EX Esecuzione cicli di pulizia programmati sul materiale rotabile;
Indicatore 2 – PULT_CF Conformità cicli di pulizia eseguiti sul materiale rotabile.
2. L' **indicatore 1 - PULT_EX** è definito in relazione all'esecuzione di un insieme di interventi, volti a realizzare un livello minimo di pulizia e decoro, misurata come segue

$$PULT_EX = \left(\frac{n^{\circ} \text{ interventi eseguiti}}{n^{\circ} \text{ interventi programmati}} \right) \cdot 100$$

in relazione agli obiettivi di cui alla Tabella 4:

TABELLA 4. Pulizia del materiale rotabile: classi di intervento

Classe di intervento	Frequenza minima	Obiettivo	Attività minime di riferimento	Oggetto
<i>A.1 – Intervento sosta breve o Intervento a bordo</i>	Variabile in relazione a necessità e tempi di sosta	A.1 – A.2: Garantire il ripristino di una condizione di pulizia accettabile di toilette, pavimenti e componenti maggiormente a contatto con l’utenza, durante il servizio	A.1 – A.2: Rimozione rifiuti e svuotamento cestini Pulizia toilette Rifornimento acqua e accessori igienici	A.1 – Tutti i treni/servizi oggetto del contratto
<i>B – Intervento fine servizio</i>	Giornaliera	Garantire l’ eliminazione della sporcizia di toilette, pavimenti e componenti maggiormente a contatto con l’utenza, al termine del servizio	Rimozione rifiuti e svuotamento cestini Pulizia di toilette, pavimenti, e altri componenti a maggior contatto con l’utenza Rifornimento acqua e accessori igienici Svuotamento reflui	Tutti i treni/servizi oggetto del contratto
<i>C – Intervento sosta lunga</i>	Settimanale	Garantire la pulizia accurata dei componenti maggiormente a contatto con l’utenza, durante le soste prolungate	Lavaggio accurato di toilette, pavimenti, sedili e altri componenti a maggior contatto con l’utenza	Tutti i treni/servizi oggetto del contratto
<i>D – Intervento sosta manutenzione</i>	Semestrale	Garantire il rispristino della migliore condizione igienica e di decoro di tutte le componenti del rotabile, durante le soste prolungate o in corrispondenza delle soste presso gli impianti di manutenzione	Lavaggio completo di tutte le componenti interne ed esterne dei rotabili Ripristino ed eventuale sostituzione componenti e arredi delle vetture Interventi di disinfezione, disinfestazione e derattizzazione qualora necessario Rimozione graffiti e scritte qualora necessario	Tutti i treni/servizi oggetto del contratto

3. L'esecuzione degli interventi è assicurata nel **100%** dei casi e costituisce la **CMQ** dell'indicatore **PULT_EX** per tutti i treni commerciali oggetto del programma di esercizio effettivamente circolati.
4. **L'indicatore 2 - PULT_CF** è definito in relazione agli interventi conformi sul totale degli interventi eseguiti:

$$PULT_CF = \left(\frac{n^\circ \text{ interventi conformi}}{n^\circ \text{ interventi eseguiti}} \right) \cdot 100$$

5. La conformità degli interventi eseguiti è assicurata nel **100%** dei casi per tutti i treni commerciali oggetto del programma di esercizio effettivamente circolati e costituisce la **CMQ** dell'indicatore **PULT_CF**.
6. Le condizioni minime di comfort sono soddisfatte quando il materiale rotabile presenta le dotazioni e funzionalità richiamate dai seguenti indicatori:

Indicatore 3 – %CLI_DT Dotazione impianti di climatizzazione (condizionamento e riscaldamento);

Indicatore 4 – %CLI_FN Funzionamento impianti di climatizzazione (condizionamento e riscaldamento) in dotazione;

Indicatore 5 – %WC_DT Dotazione toilette;

Indicatore 6 – %WC_AFN Accessibilità e funzionamento delle toilette.

7. **L'indicatore 3 - %CLI_DT** è definito in relazione alla percentuale di carrozze dotate di impianti di climatizzazione (caldo/freddo), di riscaldamento e di condizionamento sul totale carrozze dei treni facenti parte del parco rotabile. È un indicatore di tipo descrittivo a cui non è associata alcuna CMQ che mira a fornire un valore indicativo della dotazione di impianti di climatizzazione, riscaldamento e condizionamento del parco rotabile associato al CDS e a monitorarne l'evoluzione nel tempo. Esso è calcolato come rapporto tra le carrozze dotate di impianto e il totale delle carrozze di ciascun treno facente parte del parco rotabile:

$$\%CLI_DT = \left(\frac{n^\circ \text{ carrozze dotate di impianto}}{n^\circ \text{ totale carrozze}} \right) \cdot 100$$

8. **L'indicatore 4 - %CLI_FN** è definito in relazione alla percentuale delle carrozze dotate di impianto di climatizzazione (condizionamento e riscaldamento) funzionante per ogni treno commerciale oggetto del programma di esercizio effettivamente circolati. Esso è calcolato come rapporto tra le carrozze con impianto di climatizzazione funzionante e il totale delle carrozze dotate di impianto di tutti i treni circolati:

$$\%CLI_FN = \left(\frac{n^\circ \text{ carrozze dotate di impianto funzionante}}{n^\circ \text{ totale carrozze dotate di impianto}} \right) \cdot 100$$

9. In relazione alla dotazione del singolo treno l'indicatore sarà calcolato su un unico impianto di climatizzazione dotato della doppia funzione caldo/freddo o sui singoli impianti di riscaldamento e condizionamento.
10. La dotazione di impianti di climatizzazione (condizionamento e riscaldamento) funzionanti è assicurata nel 100% dei casi per tutti i treni commerciali oggetto del programma di esercizio del contratto effettivamente circolati e costituisce la CMQ dell'indicatore **%CLI_FN**. Con riferimento ai soli treni a media-lunga percorrenza la presenza dell'impianto di climatizzazione funzionante è garantita, oltre che negli spazi passeggeri comuni, anche all'interno di ciascuna cabina.

11. **L'indicatore 5 - %WC_DT** è definito in relazione alla percentuale di carrozze dotate di servizi igienici sul totale carrozze dei treni facenti parte del parco rotabile. È un indicatore di tipo descrittivo a cui non è associata alcuna CMQ che mira a fornire un valore indicativo della dotazione di servizi igienici del parco rotabile associato al CDS e a monitorarne l'evoluzione nel tempo. Esso è calcolato come rapporto tra le carrozze dotate di toilette e il totale delle carrozze di ciascun treno facente parte del parco rotabile:

$$\%WC_DT = \left(\frac{n^\circ \text{ carrozze dotate di toilette}}{n^\circ \text{ totale carrozze}} \right) \cdot 100$$

12. **L'indicatore 6 - %WC_AFN** è definito in relazione alla percentuale di servizi igienici accessibili e funzionanti per ogni treno commerciale oggetto del programma di esercizio ed effettivamente circolato, calcolato come rapporto tra toilette accessibili e funzionanti e il totale delle toilette presenti in tutti i treni circolati:

$$\%WC_{AFN} = \left(\frac{n^{\circ} \text{ toilette accessibili e funzionanti}}{n^{\circ} \text{ totale toilette}} \right) \cdot 100$$

13. Il funzionamento dei servizi igienici è assicurato nel **100%** dei casi per tutti i treni commerciali oggetto del programma di esercizio del contratto effettivamente circolati e costituisce la CMQ **dell'indicatore %WC_AFN**.
14. L'EA predispose una relazione, con cadenza almeno annuale, che trasmette all'ART, concernente il livello di dotazione relativo agli indicatori di cui ai punti 7 e 11.

Capo VI - Accessibilità del pubblico al servizio di trasporto ferroviario

Misura 13 – Indicatori e livelli minimi di accessibilità

1. Le condizioni minime di accessibilità dei mezzi al pubblico sono garantite attraverso l'obbligo di:
 - a) dotazione di un Piano Operativo per l'Accessibilità;
 - b) programmazione di un servizio accessibile e fruibile agli utenti con particolare riferimento alle PMR;
 - c) assicurare un servizio che preveda il funzionamento delle porte di accesso laterali e di interscambio del materiale rotabile;
 - d) assicurare un servizio che consenta il trasporto delle biciclette, anche al fine di favorire l'intermodalità.
2. La CMQ relativa al punto 1, lettera a) è misurata tramite l'indicatore **"Presenza del Piano Operativo per l'Accessibilità", P_ACC**, di tipo binario che assume valore 1, in caso di adozione del Piano e valore 0, in caso di sua mancanza; essa è soddisfatta assicurando le seguenti condizioni:
 - a) l'IF adotta il Piano entro il primo anno dalla stipula del contratto;
 - b) l'IF predispose il Piano coinvolgendo almeno l'EA, il GI, o il GS se presente, le rappresentanze dei consumatori e le associazioni dei passeggeri e delle PMR, rappresentative dei loro interessi;
 - c) il Piano prevede azioni congiunte per migliorare l'accessibilità al servizio, facilitare e coordinare le attività relative all'abbattimento delle barriere architettoniche e al rispetto della Specifica Tecnica di Interoperabilità (STI) per le PMR, da definire e concordare in base alle rispettive competenze dei diversi soggetti coinvolti, e da coordinare sulla base di priorità di intervento sincrone, ad esempio, con il programma di abbattimento delle barriere architettoniche e innalzamento dei marciapiedi predisposto dal GI o dal GS se presente. Il Piano avrà ad oggetto i seguenti elementi, indicati in maniera esemplificativa e non esaustiva:
 - i. la descrizione del livello di accessibilità del servizio sulle varie linee L attraverso il seguente indicatore, che esprime, in funzione della dotazione del materiale rotabile e della programmazione delle corse, la percentuale di corse accessibili a PMR programmate per ogni mese i di servizio:

$$\%CORSEACC_{L,i} = \left(\frac{n^{\circ} \text{ di corse mensili programmate accessibili}_{L,i}}{n^{\circ} \text{ di corse mensili totali programmate}_{L,i}} \right) \cdot 100$$

dove per corsa accessibile si intende una corsa indicata utilizzabile anche da PMR, in particolare per utenti con sedia a rotelle, da relativo pittogramma sull'orario programmato;

- ii. i livelli obiettivo dell'indicatore %CORSEACC_{L,i} da raggiungere all'interno della durata contrattuale ed individuati dall'IF e dall'EA in funzione del programma di investimenti inerenti al materiale rotabile;
- iii. le azioni di miglioramento del sistema di accoglienza ed assistenza per PMR nel caso di servizi (corse) individuate da programma di esercizio come accessibili ma momentaneamente non accessibili (ad es. le azioni in capo all'IF nel caso di treni con unica carrozza a pianale ribassato con porte non funzionanti);
- iv. le azioni migliorative del sistema di accoglienza ed assistenza per PMR nel caso di servizi sostitutivi come individuati dal Piano d'intervento;
- v. le indicazioni operative per la predisposizione dell'informazione, specifica per l'accessibilità PMR, stampata e vocale a terra e a bordo come richiesto dalle Misure 8 e 9;

- vi. rilevanza di eventuali nuove azioni in capo all'IF derivanti dal Regolamento (CE) 1371/2007 e s.m.i.;
- d) l'EA, sentiti i soggetti coinvolti, come previsto dal punto 5 della Misura 1, può individuare all'interno del Piano specifici obiettivi di monitoraggio e verifica dello stesso, chiari, quantificabili e confrontabili attraverso ulteriori indicatori con relativi livelli minimi di qualità, relativi a garantire un'adeguata omogenea diffusione di elevati livelli di accessibilità su tutte le relazioni oggetto di analisi nel contratto.

3. Il **livello minimo** per l'indicatore P_ACC assume valore 1 in corrispondenza dell'adozione del Piano entro il primo anno della stipula del contratto. Successivamente l'adozione del Piano l'EA compie ispezioni di verifica per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi specifici individuati all'interno nel Piano, la periodicità delle ispezioni è cadenzata anche in funzione delle azioni e delle tempistiche realizzative degli interventi previsti all'interno al Piano.

4. La CMQ relativa al punto 1, lettera b) 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 PMR", %SPMR**, di tipo quantitativo, calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili così definiti: per ogni linea L , e ogni mese i , percentuale mensile delle corse accessibili (anche rispetto all'utilizzo da parte di passeggeri con sedie a rotelle), calcolata come rapporto tra il numero di corse mensili fruibili alle PMR e le corse mensili totali programmate come accessibili alle PMR:

$$\%SPMR_{L,i} = \left(\frac{n^{\circ} \text{ di corse mensili accessibili e fruibili}_{L,i}}{n^{\circ} \text{ di corse mensili programmate accessibili}_{L,i}} \right) \cdot 100$$

dove per ogni linea L :

- a) il numero di corse mensili accessibili e fruibili è dato dal numero di corse mensili previste con materiale rotabile omologato accessibile, a passeggeri PMR, che garantisca anche l'utilizzo del treno da parte di passeggeri con sedia a rotelle. In particolare ai fini dell'indicatore la corsa è considerata accessibile se è risultato presente, e utilizzabile, il 100% dei posti con priorità e degli spazi per sedie a rotelle e, se presente, è risultato funzionante e utilizzabile il 100% delle pedane retrattili;
- b) il numero di corse mensili programmate accessibili sono la totalità delle corse indicate accessibili da relativo pittogramma sull'orario programmato.

5. Il **livello minimo** annuale dell'indicatore %SPMR, da garantire per ogni linea è pari al 100%.

6. La CMQ relativa al punto 1 lettera c) è garantita dall'esercizio di materiale rotabile con le porte di accesso e intercomunicanti funzionanti. La CMQ è misurata tramite l'indicatore "**Porte di accesso funzionanti**", %PAF, di tipo quantitativo, calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili così definiti: per ogni linea L , e per ogni mese i , percentuale delle corse effettuate con treni con porte laterali e intercomunicanti funzionanti, calcolato come rapporto tra corse effettuate con treni con porte funzionanti e corse totali effettuate:

$$\%PAF_{L,i} = \left(\frac{n^{\circ} \text{ di corse effettuate con treni con porte funzionanti}_{L,i}}{n^{\circ} \text{ di corse totali effettuate}_{L,i}} \right) \cdot 100$$

dove, per ogni linea L :

- a) il calcolo percentuale viene effettuato rispetto a tutti i treni mensili;
- b) per treno con porte funzionanti si intende un treno che presenta contemporaneamente il 100% delle porte laterali funzionanti e, se presenti, il 100% delle porte intercomunicanti funzionanti.

7. Il **livello minimo** annuale dell'indicatore %PAF, da garantire per ogni linea, è pari al valore medio registrato nell'ultimo triennio d'esercizio consuntivato aggiornato annualmente in relazione a un parametro determinato dall'EA anche in funzione del piano di rinnovo del parco rotabile eventualmente previsto nel contratto di servizio.

8. La CMQ relativa al punto 1, lettera d) è garantita dalla programmazione di un numero adeguato di corse esercite con materiale rotabile sul quale è consentito il trasporto delle biciclette complete (non pieghevoli). La CMQ è misurata tramite l'**indicatore "Disponibilità di servizi BICI", %SBICI**, di tipo quantitativo, calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili così definiti: per ogni linea L , e per ogni mese i , percentuale mensile delle corse sulle quali è possibile trasportare biciclette, calcolata come rapporto tra il numero di corse mensili attrezzate per il trasporto biciclette e le corse mensili totali:

$$\%SBICI_{L,i} = \left(\frac{n^{\circ} \text{ di corse mensili attrezzate trasporto biciclette}_{L,i}}{n^{\circ} \text{ di corse mensili totali}_{L,i}} \right) \cdot 100$$

dove per ogni linea *L*:

- a) il numero di corse attrezzate per il trasporto biciclette è dato dal numero di corse mensili previste con materiale rotabile che consenta all'utente di viaggiare con biciclette complete (non pieghevoli);
 - b) il numero di corse mensili totali sono la totalità delle corse previste dall'orario programmato.
9. Il **livello minimo** annuale dell'indicatore %SBICI, da garantire per ogni linea, è definito dall'EA.
10. Al fine di favorire gli spostamenti di passeggeri accompagnati da animali domestici l'EA individua modalità per garantire l'accessibilità degli animali domestici sui treni.

Capo VII - Sicurezza del viaggio e del viaggiatore

Misura 14 – Indicatori e livelli minimi di sicurezza del viaggio e del viaggiatore

1. La condizione minima di "sicurezza del viaggio e del viaggiatore" è garantita attraverso l'obbligo di adozione di un "Piano Operativo di sicurezza e controlleria".
2. La CMQ relativa al punto 1 è misurata tramite l'**indicatore P_SIC**, di tipo binario che assume valore 1, in caso di adozione del Piano, e valore zero, in caso di sua non adozione, ed è soddisfatta assicurando le seguenti condizioni:
 - a) l'IF adotta il Piano entro il primo anno dalla stipula del CdS;
 - b) l'IF predispose il Piano con un orizzonte programmatico proporzionale alla durata dei CdS e coinvolgendo almeno il GI, il GS, le FF.OO. i soggetti responsabili della manutenzione, il personale di bordo e di stazione, gli addetti alle relazioni col pubblico;
 - c) il contenuto minimo del Piano prevede azioni congiunte verso:
 - i) la predisposizione di campagne di sensibilizzazione dell'utenza a comportamenti corretti;
 - ii) l'incremento e la formazione specifica del personale di stazione e viaggiante finalizzata alla assistenza dei passeggeri;
 - iii) il progressivo incremento di dotazione tecnologica del materiale rotabile funzionale all'incremento del livello di sicurezza;
 - d) il Piano prevede specifici obiettivi di monitoraggio, chiari, quantificabili e confrontabili, con riferimento ai dati già esistenti presso ANSF, Ministero degli Interni, IF, GI e GS e almeno relativi a:
 - i) numero di incidenti dovuti a comportamenti dell'utente, del personale di bordo e di terra non corretti;
 - ii) progressiva dotazione e funzionamento del materiale rotabile di dispositivi acustici per apertura e chiusura delle porte da misurare con appositi indicatori;
 - iii) variazione del numero di eventi criminosi (atti di vandalismo, furti, borseggi, rapine, disturbi e molestie) in stazione e a bordo treno da misurare con appositi indicatori;
 - iv) il progressivo incremento del livello di sicurezza e fiducia percepita dall'utente nei diversi momenti in cui è articolato il suo viaggio, con particolare riferimento alle fasce temporali di minor frequentazione, da misurarsi attraverso indagini di *customer satisfaction*.
3. Il **livello minimo dell'indicatore P_SIC** assume valore 1, in corrispondenza dall'adozione del "Piano Operativo di sicurezza e controlleria" entro il primo anno dalla stipula del contratto di servizio conforme ai contenuti e agli obiettivi minimi indicati al precedente punto 2.

Titolo III – INDICATORI DI QUALITÀ NEGLI ACCORDI QUADRO

Misura 15 – Indicatori di qualità negli Accordi Quadro o in altri Atti negoziali diversi dal CdS

1. Nel rispetto di quanto disposto dai punti 2.1 (ultimo paragrafo) e 2.2.7 dell’Allegato alla delibera n. 140/2017 del 30 novembre 2017, l’EA concorda con il GI/GS le integrazioni da adottare nell’ambito dell’articolo 8 dell’ “Accordo Quadro per servizi di trasporto pubblico locale” sottoscritto (Appendice 3 al capitolo 2 del PIR) o di altri atti negoziali giuridicamente vincolanti che regolano il rapporto con il GI/GS, al fine di prevedere la fornitura delle prestazioni specificate nei punti successivi all’interno di tutte le stazioni interessate dai CdS di propria competenza.
2. Per ciascuna delle prestazioni specificate nei punti successivi, l’EA stabilisce con il GI/GS interessato:
 - a) le modalità di verifica e monitoraggio, definendo uno o più indicatori di qualità di tipo numerico o binario, le relative modalità di calcolo e tempistiche, le correlate responsabilità di effettuazione;
 - b) i livelli minimi che devono essere raggiunti e mantenuti per ciascun indicatore di qualità stabilito;
 - c) il sistema di penali volto a garantire, per tutta la durata del contratto di servizio, l’osservanza dei livelli minimi stabiliti.L’EA definisce i predetti aspetti in coerenza con i criteri adottati per l’individuazione delle condizioni minime di qualità dei servizi di cui al precedente Titolo I.
Il monitoraggio degli indicatori può avvenire anche mediante lo svolgimento di visite ispettive a campione sulle stazioni interessate, sulla base di apposite *check-list* di valutazione concordate con il GI/GS, svolte dall’EA anche tramite impresa specializzata appositamente incaricata.
3. Al fine di garantire condizioni minime di trasparenza nelle modalità di erogazione dei servizi e di promuovere lo sviluppo degli stessi, l’EA e il GI/GS interessato pubblicano sui rispettivi portali web le seguenti informazioni relative a ciascuna delle prestazioni specificate nei punti successivi:
 - a) gli indicatori stabiliti, le relative modalità/tempistiche di calcolo e i livelli minimi di qualità da garantire;
 - b) i valori consuntivi raggiunti da ciascun indicatore, secondo la relativa tempistica di monitoraggio stabilita;
 - c) le eventuali penali contrattuali pagate all’EA, suddivise per indicatore.
4. Nel rispetto di quanto disposto dal punto 10.6 della Misura 10 dell’Allegato alla delibera ART n.70 del 31 ottobre 2014 e dai Contratti di Utilizzo sottoscritti tra l’IF e GI/GS (Appendici 1 e 2 al capitolo 5 del PIR), l’EA, con l’opportuno coinvolgimento delle IF interessate, individua le informazioni che devono essere garantite nei confronti degli utenti e dei cittadini all’interno della stazione, in relazione alle dotazioni infrastrutturali e alla disponibilità di spazi; tali informazioni devono essere:
 - a) distinte per canale di comunicazione/diffusione e per tipologia (statiche e dinamiche);
 - b) diffuse impiegando un linguaggio comprensibile agli utenti (inclusi PMR), compresi gli utenti occasionali, e al pubblico in generale, senza il ricorso a termini tecnici;
 - c) in caso di informazioni non vocali, rese e posizionate in modo tale da garantire la massima leggibilità per dimensione dei caratteri ed uso dei colori;
 - d) in caso di informazioni vocali (annunci sonori), comprensibili nella dizione e adeguate nel livello sonoro.Ai sensi del precedente punto 2, l’EA definisce indicatori di qualità distinti per tipologia di informazione e canale di comunicazione e li monitora in relazione alle risultanze ispettive delle possibili situazioni riscontrabili all’interno della stazione, quali ad esempio: disponibilità di spazi adeguati per l’affissione di avvisi, assenza dell’informazione, illeggibilità, incompletezza, erogazione tardiva, mancato aggiornamento, posizionamento non conforme, effettiva operatività dei di servizi e/o delle dotazioni di stazione o altre casistiche pre-definite dallo stesso EA.
5. Nel rispetto di quanto disposto dai Contratti di Utilizzo sottoscritti tra l’IF e GI/GS (Appendici 1 e 2 al capitolo 5 del PIR), l’EA individua le condizioni minime di pulizia e comfort da garantire all’interno dei locali aperti al pubblico presenti in stazione, stabilendo gli interventi che devono essere messi in atto, le relative modalità e frequenze di effettuazione e i correlati obiettivi, con riferimento in particolare a:
 - a) la pulizia, il decoro e l’illuminazione delle aree aperte al pubblico e dei relativi arredi (ad esempio: sale attesa, spazi informativi, zone biglietteria, servizi igienici);
 - b) l’accessibilità e la funzionalità dei servizi igienici (incluso il rifornimento idrico e di accessori igienici);
 - c) il funzionamento degli impianti di riscaldamento e condizionamento delle sale d’aspetto e dei servizi igienici, ove presenti.

L'EA monitora gli indicatori di qualità, di cui al precedente punto 2, in relazione alle registrazioni dell'avvenuta effettuazione degli interventi programmati e alle risultanze ispettive delle effettive condizioni di decoro, pulizia e comfort rispetto agli obiettivi attesi.

6. Nel rispetto di quanto disposto dall'articolo 21 del Regolamento (CE) 1371/2007, l'EA individua le condizioni minime da garantire per consentire l'accessibilità in autonomia alle stazioni per tutti gli utenti e i cittadini, comprese le PMR; a tale fine devono essere rispettate le prescrizioni relativamente alle STI (cfr. precedente Misura 13), consentendo alla PMR di poter accedere in piena autonomia al servizio senza la necessità di richiedere un servizio di assistenza (ad esempio: l'altezza della banchina consente l'accesso al materiale rotabile senza l'ausilio di appositi elevatori; non sono presenti barriere architettoniche per l'accesso alla banchina e ai percorsi pedonali di trasferimento, anche da/per altri servizi di trasporto integrati a quello ferroviario). Le caratteristiche di accessibilità sopra esposte sono individuate dall'indicatore **Stazioni con accesso in autonomia PMR**, **%AAPMR**.
7. L'indicatore **%AAPMR**, di tipo quantitativo ha la seguente definizione: per ogni linea L , percentuale delle stazioni che garantiscono l'accesso in autonomia alle PMR, definito come rapporto tra le stazioni nelle quali le persone con mobilità ridotta possono accedere in piena autonomia ai servizi senza la necessità di richiedere assistenza specifica, e le stazioni totali:

$$\%AAPMR_L = \left(\frac{n^\circ \text{ di stazioni con accesso in autonomia PMR}_L}{n^\circ \text{ di stazioni totali}_L} \right) \cdot 100$$

dove per ogni linea L :

- a) il calcolo percentuale viene effettuato considerando tutte le stazioni previste sulla linea L ;
- b) per stazioni con accesso in autonomia PMR si intende una stazione nella quale sono rispettate tutte le prescrizioni relativamente alle STI, e nelle quali un utente PMR possa accedere in piena autonomia al servizio senza la necessità di richiedere un servizio di assistenza (ad esempio, l'altezza della banchina consente l'accesso al materiale rotabile senza l'ausilio di appositi elevatori e non è presente nessuna barriera architettonica sia per l'accesso alla banchina stessa, sia lungo i percorsi pedonali di trasferimento da e per altri servizi di trasporto integrati a quello ferroviario).

L'EA monitora gli indicatori di qualità, di cui al precedente punto 2, in relazione alle risultanze ispettive delle effettive condizioni di fruibilità delle stazioni riscontrate, quali ad esempio: rampe funzionanti e mantenute senza ostacoli, percorsi tattili integri, adeguati sistemi di segnalamento dei percorsi dedicati alle PMR.

8. Nel rispetto di quanto disposto dall'articolo 22 del Regolamento (CE) 1371/2007 e dal punto 9.6 della Misura 9 dell'Allegato alla delibera n.70 del 31 ottobre 2014, l'EA individua le condizioni da garantire per un adeguato servizio di assistenza per le PMR, con particolare riferimento alle modalità e tempistiche di richiesta di supporto per le fasi di salita, discesa o trasferimento da/tra treni, tramite adeguata attrezzatura e personale di stazione ed il livello di diffusione di tali servizi su tutte le stazioni attraverso l'indicatore **Stazioni con servizi di assistenza PMR**, **%APMR**.
9. L'indicatore **%APMR**, di tipo quantitativo ha la seguente definizione: per ogni linea L , percentuale delle stazioni con servizio PMR, calcolata come rapporto tra le stazioni per le quali è possibile richiedere assistenza per servizi PMR e le stazioni totali:

$$\%APMR_L = \left(\frac{n^\circ \text{ di stazioni con servizi PMR}_L}{n^\circ \text{ di stazioni totali}_L} \right) \cdot 100$$

dove per ogni linea L :

- a) il calcolo percentuale viene effettuato considerando tutte le stazioni, anche intermedie, previste sulla linea L ;
- b) per stazioni con servizio PMR si intende una stazione per la quale è possibile richiedere l'assistenza PMR, in particolare per la salita, la discesa, o il trasferimento da e tra i treni, tramite adeguata attrezzatura e personale di assistenza.

L'EA monitora gli indicatori di qualità, di cui al precedente punto 2, in relazione alle risultanze ispettive dell'effettiva disponibilità dei servizi prestati, in termini ad esempio di rispetto delle modalità/tempistiche di richiesta, efficienza del personale e funzionamento delle attrezzature, anche in relazione alle diverse esigenze delle varie categorie di PMR potenzialmente interessate.

10. I **livelli minimi** degli indicatori **%APMR** e **%AAPMR** e i periodi di valutazioni vengono definiti dall'EA in funzione del piano di investimento e dei programmi di adeguamento STI predisposti dal GI.

11. L'EA individua le condizioni minime di sicurezza del viaggiatore all'interno della stazione in coerenza con gli interventi eventualmente già previsti/attuati nell'ambito del "Contratto di Programma – parte Servizi" definito dal GI e lo Stato; a tale fine, l'EA pianifica specifiche attività quali ad esempio: campagne di sensibilizzazione dell'utenza a comportamenti corretti, formazione del personale di stazione finalizzata all'assistenza dei passeggeri. L'EA monitora gli indicatori di qualità, di cui al precedente punto 2, in relazione alla riduzione del numero di eventi dovuti a comportamenti non corretti del personale di stazione (ad esempio: prevenzione e gestione delle situazioni di pericolo/emergenza in banchina) e/o dell'utenza (ad esempio: salita/discesa con treno in movimento, mancato rispetto delle distanze di sicurezza in banchina, indebita presenza su sede ferroviaria) e/o in relazione alla riduzione del numero di eventi criminosi in stazione (ad esempio: atti di vandalismo, furti, borseggi, rapine, disturbi e molestie), sulla base di apposita rendicontazione concordata con il GI/GS interessato, con l'opportuno coinvolgimento degli altri soggetti competenti (ad esempio: Polizia Ferroviaria o altre Forze dell'Ordine), nel quadro dell'esistente sistema di collaborazione tra GI/GS, IF e organi preposti.

Appendice – Elenco degli indicatori contenuti nelle Misure di regolazione

Misura 6

CONF: Conformità del materiale rotabile rispetto al programma di esercizio

Misura 7

%R_t: Regolarità del servizio

%OS₍₀₋₅₎: **Scostamento orario (0'-5') treni**

%OSC₍₀₋₅₎: **Scostamento orario complessivo (0'-5') treni** (indicatore descrittivo non incluso nelle CMQ)

%OS_{ML(0-15)}: **Scostamento orario (0'-15') treni**

%OSC_{ML(0-15)}: **Scostamento Orario complessivo (0'-15') treni** (indicatore descrittivo non incluso nelle CMQ)

Misura 8

INFO_AN: Informazioni all'utenza prima del viaggio

Misura 9

INFO_DU: Informazioni all'utenza durante il viaggio

Misura 10

P_INF: Pubblicazione dell'informazione

Misura 11

%ACV: Accessibilità canali di vendita

%BTEL: Funzionamento biglietteria telematica

%BAUT: Funzionamento biglietterie automatiche

%VAL: Funzionamento validatrici

Misura 12

PULT_EX: Esecuzione cicli di pulizia programmata sul materiale rotabile

PULT_CF: Conformità cicli di pulizia eseguiti sul materiale rotabile

%CLI_DT: Dotazione impianti di climatizzazione (indicatore descrittivo non incluso nelle CMQ)

%CLI_FN: Funzionamento impianti di climatizzazione (indicatore descrittivo non incluso nelle CMQ)

%WC_DT: Dotazione toilette (indicatore descrittivo non incluso nelle CMQ)

%WC_AFN: Accessibilità e funzionamento toilette

Misura 13

P_ACC: Presenza Piano operativo Accessibilità

%CORSEACC: Corse accessibili a PMR programmate (indicatore con individuazione del livello minimo demandato all'EA)

%SPMR: Corse esercite con materiale rotabile accessibile/fruibile

%PAF: Porte di accesso funzionanti

%SBICi: Corse sulle quali è possibile trasportare biciclette

Misura 14

P_SIC: Piano operativo sicurezza e controlleria

Misura 15

%AAPMR: Stazioni con accesso in autonomia (indicatore con individuazione del livello minimo demandato all'EA)

%APMR: Stazioni con servizi di assistenza PMR (indicatore con individuazione del livello minimo demandato all'EA)