

**CONDIZIONI MINIME DI QUALITA' DEI SERVIZI
PENALITA' E PREMI**

Ai sensi della Delibera ART 16/2018, vengono di seguito definitive le condizioni minime di qualità (CMQ) al di sotto delle quali si applicano le penalità e le relative mitigazioni, nonché i parametri per la definizione dei premi.

Allo scopo si definiscono, in relazione al rapporto tra il numero dei treni nel giorno medio feriale e il totale dei treni circolanti nella Regione, la classificazione delle linee (Tabella 1) e, in relazione al rapporto tra numero di passeggeri in stazione e il numero di passeggeri nella Regione, le stazioni intermedie rilevanti (Tabella 2):

CLASSIFICAZIONE DELLE LINEE – Tabella 1

LINEE	Diretrici
FR1 - linee con numero di treni al giorno medio feriale sul totale dei treni circolanti nella Regione nel giorno medio feriale > 50%	Ancona/Perugia – Roma Terontola/Chiusi – Orte/Roma
FR2 - linee con numero di treni al giorno medio feriale sul totale dei treni circolanti i nella Regione nel giorno medio feriale \leq 50%	Firenze – Terontola – Foligno

Sono stazioni gli impianti appositamente attrezzati per la salita e discesa dei viaggiatori dai treni ove possono svolgersi incroci, precedenza, cambi di binario o nelle stazioni dalle quali si diramano più linee, passaggi da una linea all'altra e soste per lo svolgimento del servizio, come definite dal Decreto ANSF n. 4/2012.

Le stazioni sono individuate e classificate secondo:

- A – stazione con rapporto tra numero passeggeri serviti in stazione e numero passeggeri serviti nella Regione (perimetro del Contratto di servizio) > al 10% e comunque le stazioni a servizio di un capoluogo di provincia;

- B – stazione con rapporto tra numero passeggeri in stazione e numero passeggeri serviti nella Regione (perimetro del Contratto di servizio) < a 10% e > 4%;
- C – stazione con rapporto tra numero passeggeri rilevati in stazione e numero passeggeri serviti nella Regione (perimetro del Contratto di servizio) < a 4%.

STAZIONI– Tabella 2

STAZIONI (Decreto ANSF n. 4/2012)	Tipologia (A – B – C)	STAZIONI INTERMEDIE RILEVANTI (s/n)
Allerona	C	
Assisi	B	
Attigliano	B	
Baiano di Spoleto	C	
Bastia	C	
Campello	C	
Castiglion del Lago	C	
Ellera Corciano	C	
Fabro Ficule	C	
Foligno	A	Si
Fossato di Vico	C	
Gaifana	C	
Gualdo Tadino	C	
Magione	C	
Marmore	Non inclusa nel perimetro in quanto servita da soli treni di altra Regione	
Narni – Amelia	B	
Nero Montoro	C	
Nocera Umbra	C	
Orvieto	B	
Passignano sul Trasimeno	C	
Perugia	A	Si
Perugia Capitini	A	Si
Perugia Ponte San Giovanni	A	Si
Spello	C	
Spoleto	B	

Terni	A	Si
Trevi	C	

Le Stazioni intermedie rilevanti saranno considerate nella misurazione della puntualità solo a valle dell'adeguamento dei sistemi di monitoraggio e della revisione della programmazione oraria che dovrà essere condivisa tra le Parti e RFI.

L'elenco delle stazioni rilevanti potrà subire modifiche a seguito di riprogrammazioni del servizio e della realizzazione di nodi di interscambio programmati, come previsto dal Piano Regionale dei Trasporti, nonché a seguito di modifiche alla rete infrastrutturale da parte del Gestore dell'Infrastruttura.

PENALI

Offerta di posti

Trenitalia deve assicurare la conformità del materiale rotabile rispetto al Programma di Esercizio (allegato 1), fatto salvo eventuali variazioni concordate ai sensi dell'art. 10 del Contratto.

La conformità è valutata per la totalità dei treni circolati, allo scopo di garantire un numero di posti offerti analogo o superiore a quello programmato.

Per ogni non conformità rilevata dalla Regione è applicata una penale pari a 50 euro a treno.

Regolarità

L'indice di regolarità è calcolato annualmente come media aritmetica del rapporto mensile tra treni circolati e treni programmati nel mese, dove:

Treni circolati: numero dei treni programmati, sottratti:

- treni parzialmente o totalmente soppressi per cause esterne, se non adeguatamente sostituiti;
- treni parzialmente o totalmente soppressi imputabili a Trenitalia o ad altre IF o al Gestore dell'Infrastruttura, se non adeguatamente sostituiti;
- treni arrivati a destinazione con ritardi superiori al distanziamento temporale rispetto al treno successivo, e comunque non inferiore a 45 minuti, se non adeguatamente sostituiti;
- treni con partenza in anticipo dalla stazione di origine o da una stazione intermedia rilevante.

Treno adeguatamente sostituito: come da Piano d'Intervento, secondo quanto previsto all'art. 5 comma 9 del Contratto.

Treni programmati: numero di treni programmati in orario detratto il numero dei treni parzialmente o totalmente soppressi per cause esterne e non adeguatamente sostituiti.

Regolarità del servizio: valori annuali	CMQ 2018 - 2032
%	99,7

La penale è determinata secondo la seguente formula:

$$\text{Penale annua} = \text{coefficiente di gradualità} * (\text{importo unitario della penale} * (\text{obiettivo CMQ} - \text{valore consuntivo}))$$

Dove:

- Coefficiente di gradualità pari a:
 - 0,5 per il primo anno di validità (2018);
 - 0,8 per il secondo anno (2019);
 - 1,0 per tutti gli altri anni (2020-2032).

- Importo unitario della penale annuale:
 - 15.000 per ogni decimo di punto di scostamento.

Il superamento degli obiettivi di eccellenza (over-performance) di cui alla tabella successiva comporterà l'applicazione di una mitigazione annuale, come di seguito riportato:

Regolarità del servizio: valori annuali over-performance	CMQ 2018-2032
%	99,9

- Importo unitario della mitigazione della penale:
 - 15.000 per ogni decimo di punto.

Puntualità

Secondo la Delibera ART, la puntualità viene misurata nelle stazioni intermedie rilevanti di cui alla tabella 2 e nella stazione di destino.

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.

La puntualità del servizio è misurata attraverso l'indicatore % di scostamento orario OS (0'-5') dei treni, per ogni linea della tabella 1 e per mese.

L'indicatore %OS è calcolato come rapporto percentuale tra il numero dei treni effettuati al netto di quelli arrivati con un ritardo superiore a 5 minuti ed il numero dei treni effettuati, ove:

Treni arrivati con ritardo = numero dei treni che presentano, alla stazione di destino o ad una delle stazioni intermedie rilevanti, un ritardo superiore a 5 minuti, per cause GI, di Trenitalia o altra IF, come individuate dal Gestore dell'Infrastruttura.

Treni effettuati = numero dei treni programmati – numero dei treni totalmente o parzialmente soppressi, inclusi i treni che hanno maturato un ritardo maggiore al distanziamento temporale rispetto al treno successivo ma superiore a 45 minuti (considerati soppressi nell'indicatore della regolarità).

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".

L'indicatore %OS si misura per:

- servizio relativo a domanda di trasporto rilevante (fasce orarie 6:00-9:00 in arrivo e 17:00-20:00 in partenza), dal lunedì al venerdì;
- servizio relativo a domanda di trasporto non rilevante (totalità dei treni al netto di quelli a domanda rilevante), tutti i giorni della settimana.

Puntualità del servizio: valori mensili	CMQ	CMQ
	2018	2019 - 2032
	Estesa agli anni successivi se il dato di consuntivo 2018 è ≤	Nel caso in cui il dato di consuntivo sia ≥ al CMQ dell'anno precedente.
Linee FR1 – servizio relativo a domanda di trasporto rilevante	90,8	+ 0,1 punto
Linee FR1 – servizio relativo a domanda di trasporto non rilevante	92,0	+ 0,2 punto
Linee FR2 – servizio relativo a domanda di trasporto rilevante	96,3	+ 0,1 punto
Linee FR2 – servizio relativo a domanda di trasporto non rilevante	94,5	+ 0,2 punto

Fino all'adeguamento dei sistemi di monitoraggio da RFI e alla revisione della programmazione oraria che dovrà essere condivisa tra le Parti e RFI, gli obiettivi annuali, sia per la regolarità che per la puntualità, sono determinati coerentemente con quanto previsto dalla Delibera 16/2018, ad esclusione del rilevamento delle puntualità rilevate nelle stazioni intermedie rilevanti nonché del conteggio dei treni con ritardo superiore al distanziamento temporale rispetto al treno successivo (e comunque non inferiore a 45 minuti) che – in ragione della disponibilità di dati – sono stati computati nella puntualità piuttosto che nella regolarità.

Implementato il nuovo sistema di monitoraggio da RFI e definita la revisione della programmazione oraria che dovrà essere condivisa tra le Parti e RFI, gli obiettivi annuali stabiliti saranno proporzionalmente ridefiniti a partire dal secondo anno utile (mantenendo fissi i differenziali di miglioramento stabiliti), nel caso si rilevasse per il consuntivo del primo anno utile uno scostamento tra il consuntivo calcolato come definito dalla Delibera e come determinato per l'obiettivo sopra definito (e sopra descritto), maggiore di 0,2%.

Gli obiettivi potranno essere ridefiniti anche nel caso in cui vengano inseriti nelle liste dei treni a domanda di trasporto rilevante specifici treni con frequentazione elevata nel giorno medio feriale, oggi computati nella fascia non rilevante in relazione all'orario effettivo, fuori delle fasce definite rilevanti.

La penale è determinata secondo la seguente formula:

$$\text{Penale mensile} = \text{coefficiente di gradualità} * (\text{importo unitario della penale} * (\text{obiettivo CMQ} - \text{valore consuntivo}))$$

Dove:

- Coefficiente di gradualità pari a:
 - 0,5 per il primo anno di validità (2018);
 - 0,8 per il secondo anno (2019);
 - 1,0 per tutti gli altri anni (2020-2032).

- Importo unitario della penale:
 - Linea FR1/2 domanda rilevante: 150 euro per ogni decimo di punto percentuale in meno
 - Linea FR1/2 domanda non rilevante: 100 euro per ogni decimo di punto percentuale in meno.

Il superamento degli obiettivi di eccellenza di puntualità (over-performance), di cui alla tabella sotto, comporterà l'applicazione di una mitigazione mensile, come di seguito riportato:

Puntualità del servizio: valori mensili over-performance	2018	2019 - 2032
Linee FR1 – servizio relativo a domanda di trasporto rilevante	92,8	+2pp rispetto alla CMQ annuale
Linee FR1 – servizio relativo a domanda di trasporto non rilevante	94,0	+2pp rispetto alla CMQ annuale
Linee FR2 – servizio relativo a domanda di trasporto rilevante	97,3	+1pp rispetto alla CMQ annuale
Linee FR2 – servizio relativo a domanda di trasporto non rilevante	95,5	+1pp rispetto alla CMQ annuale

- Linea FR1/2 domanda rilevante: 150 euro per ogni decimo di punto percentuale in più
- Linea FR1/2 domanda non rilevante: 100 euro per ogni decimo di punto percentuale in più.

Informazioni all'utenza – prima del viaggio

Le condizioni minime di informazione nella fase precedente il viaggio sono garantite attraverso la pubblicazione e diffusione delle informazioni, distinte per canale di comunicazione e tipologia (statiche e dinamiche), elencate nelle due tabelle sottostanti, e sono misurate attraverso l'indicatore INFO_AN.

Le informazioni si considerano presenti nei casi in cui siano anche conformi; qualora le informazioni siano non conformi, vengono considerate come non presenti. Con riferimento ai Punti Vendita Convenzionati, considerando l'attuale dotazione elettronica degli stessi, si stabilisce che le penali potranno essere applicate a partire dal 2019; nel 2018 Trenitalia si impegna ad individuare le azioni per la conformità, nell'ambito del Piano di intervento vendita ed informazioni, di cui all'art. 13 comma 11 del contratto.

Trenitalia attesta la programmazione della diffusione delle informazioni di propria competenza (dalla 1 alla 19 e dalla 25 alla 29) alla Regione annualmente.

Per ogni non conformità rilevata dalla Regione è applicata una penali pari a 50 euro.

	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 provvisti 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
	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 Corporate Social Responsibility come ad esempio quelli elaborati dalla Global Reporting Initiative (GRI)				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			

Informazioni all'utenza – durante il viaggio

Le condizioni minime di informazione durante il viaggio sono garantite attraverso la pubblicazione e diffusione delle informazioni, distinte per tipologia (statiche e dinamiche), elencate nelle due tabelle sottostanti, e sono misurate attraverso l'indicatore INFO_DU.

Le informazioni si considerano presenti nei casi in cui siano anche conformi; qualora le informazioni siano non conformi, vengono considerate come non presenti.

Trenitalia attesta la programmazione della diffusione delle informazioni alla Regione annualmente.

Per ogni non conformità, per treno, relativa alla comunicazione statica e dinamica rilevata dalla Regione è applicata una penali pari a 50 euro.

	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

	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 anomalità 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 anomalità 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		

Livelli minimi di trasparenza

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, Trenitalia e la Regione pubblicano sui rispettivi portali web le seguenti informazioni e documenti:

a) contratto di servizio e allegati in vigore corredato 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) carta 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 alla Regione, suddivise per indicatore della qualità;

e) tutti i livelli consuntivi relativi agli indicatori individuati;

f) principali indicatori gestionali, con riferimento a:

- i) numero passeggeri trasportati e $\text{pax} \cdot \text{treni} \cdot \text{km}$;
- 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) deve avvenire 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.

Contestualmente alla loro pubblicazione, tutti i documenti, i dati e le informazioni sopra citati sono trasmessi dalla Regione e da Trenitalia all'ART in formato aperto/editabile.

Trenitalia attesta annualmente l'avvenuta pubblicazione delle informazioni alla Regione.

Livelli minimi di accessibilità commerciale

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).

a) dotazione adeguata di canali di vendita su tutta la rete (%ACV)

È misurata tramite l'indicatore %ACV, espresso in termini percentuali, calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili del numero di stazioni e fermate dotate di adeguati canali di vendita rispetto al numero totale di stazioni.

Numero di stazioni e fermate dotate di adeguati canali di vendita: stazioni e fermate ove è disponibile, oltre ai canali telematici (sito internet, sito mobile, APP), almeno uno dei seguenti canali a terra:

- biglietteria in stazione e fermate aperta (da programma) almeno 5 giorni a settimana;
- biglietteria self service ove sono accettate sia le banconote, sia le monete che il pagamento con carta di credito/debito;
- punto vendita convenzionato, raggiungibile 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.

Nelle stazioni e fermate sprovviste sarà possibile acquistare il biglietto a bordo senza maggiorazione, avvisando il capotreno all'atto della salita.

Con riferimento gli investimenti già previsti nel Piano Economico – Finanziario, e alla particolare conformazione territoriale umbra, ove sovente le stazioni e fermate sono localizzate al di fuori del tessuto urbano, rendendo di fatto la rete di vendita terza distante dall'infrastruttura, secondo gli standard definiti dalla Delibera ART 16/2018, si individuano sotto le condizioni minime di qualità:

Dotazione adeguata di canali di vendita – stazioni	CMQ 2018	CMQ 2019-2020	CMQ 2021-2032
% ACV annuale	68%	73%	83%

La penale è determinata secondo la seguente formula:

$$\text{Penale annua} = \text{coefficiente di gradualità} * (\text{importo unitario della penale} * (\text{obiettivo \%ACV} - \text{valore consuntivo})) * \text{coefficiente di mitigazione}$$

Dove:

- Coefficiente di gradualità pari a:
 - 0,5 per il primo anno di validità (2018);
 - 0,8 per il secondo anno (2019);
 - 1,0 per tutti gli altri anni (2020-2032).

- Importo annuo della penale: 200 euro per ogni punto percentuale in meno, se dovuto a problematiche della rete di vendita diretta self service.

- coefficiente di mitigazione:
 - pari a 1 se il rapporto tra la differenza tra il valore consuntivo dell'anno e il valore consuntivo dell'anno precedente sia ≤ 0 ;
 - pari al complemento a 1 se il rapporto di cui sopra è >0 .
 - Pari poi a 1 dal 2025 al 2032

b) funzionamento canali telematici (%BTEL)

La CMQ è soddisfatta quando non si verificano interruzioni contemporanee di tutti i canali telematici (Sistemi Bigliettazione Telematica SBT) superiori alle 12 ore consecutive.

La CMQ è misurata tramite l'indicatore %BTEL, espresso in termini percentuali, calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili: numero di giorni nel mese con funzionalità adeguata rispetto al numero totale di giorni del mese di riferimento.

Funzionalità adeguata dei SBT: funzionamento non interrotto per un periodo superiore alle 12 ore consecutive. Sono esclusi i tempi necessari per effettuare gli interventi di manutenzione dei SBT.

Funzionamento canali telematici (%BTEL)	CMQ
% BTEL annuale	100

La penale è determinata secondo la seguente formula:

Penale annua = coefficiente di gradualità * (importo unitario della penale * (obiettivo CMQ – valore consuntivo) * coefficiente di mitigazione

Dove:

- Coefficiente di gradualità pari a:
 - 0,5 per il primo anno di validità (2018);
 - 0,8 per il secondo anno (2019);
 - 1,0 per tutti gli altri anni (2020-2032).

- Importo unitario della penale: 2.000 euro per ogni punto percentuale

- coefficiente di mitigazione:
 - pari a 1 se il rapporto tra la differenza tra il valore consuntivo dell'anno e il valore consuntivo dell'anno precedente e il valore consuntivo dell'anno precedente sia ≤ 0 ;
 - pari al complemento a 1 se il rapporto di cui sopra è >0 .

c) funzionamento delle biglietterie automatiche - self service BSS (%BAUT)

La CMQ è soddisfatta quando la totalità dei guasti alle BSS è risolto in meno di 72 ore dalla rilevazione/apertura del cartellino.

La CMQ è misurata tramite l'indicatore %BAUT, espresso in termini percentuali, calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili: numero di guasti alle BSS, presenti nelle stazioni di cui alla tabella 2, risolti con un intervento di ripristino in meno di 72 ore dalla rilevazione/apertura del cartellino, rispetto al numero di guasti totali registrati nel mese.

Il tempo impiegato per ripristinare il funzionamento della BSS decorre a partire dalla segnalazione di Trenitalia (attivazione della richiesta di intervento e/o registrazione dell'evento) o del personale ispettivo della Regione.

Nel conteggio del numeratore rientrano i guasti avvenuti nel mese di riferimento, tenuto conto sia di quelli risolti nel mese che quelli risolti entro i primi 3 giorni lavorativi del mese successivo, purché l'intervento di ripristino sia effettuato in un numero di ore dalla rilevazione del guasto inferiore a 72 ore dalla rilevazione/apertura del cartellino.

I guasti avvenuti nel mese e risolti nei primi 3 giorni lavorativi del mese successivo rientrano nel calcolo dell'indicatore relativo al mese considerato e sono esclusi dal calcolo dell'indicatore relativo al mese successivo.

I guasti alle BSS di stazioni e fermate servite anche da PVC sono esclusi dalle casistiche di guasto rilevanti per il calcolo dell'indicatore.

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

Ai fini del calcolo del tempo impiegato per la risoluzione del guasto, non rilevano i giorni festivi.

Funzionamento biglietterie automatiche (%BAUT)	CMQ
% BAUT annuale	100

La penale è determinata secondo la seguente formula:

$$\text{Penale annua} = \text{coefficiente di gradualità} * (\text{importo unitario della penale} * (\text{obiettivo CMQ} - \text{valore consuntivo})) * \text{coefficiente di mitigazione}$$

Dove:

- Coefficiente di gradualità pari a:
 - 0,5 per il primo anno di validità (2018);
 - 0,8 per il secondo anno (2019);
 - 1,0 per tutti gli altri anni (2020-2032).

- Importo annuale della penale:
 - Importo della penale pari a : 200 euro per ogni punto percentuale;

- coefficiente di mitigazione:
 - pari a 1 se il rapporto tra la differenza tra il valore consuntivo dell'anno e il valore consuntivo dell'anno precedente e il valore consuntivo dell'anno precedente sia ≤ 0 ;
 - pari al complemento a 1 se il rapporto di cui sopra è >0 .

d) funzionamento delle validatrici (%VAL)

La CMQ è soddisfatta quando la totalità dei guasti alle validatrici è risolto in meno di 72 ore dalla rilevazione/apertura del cartellino.

La CMQ è misurata tramite l'indicatore %VAL, espresso in termini percentuali, calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili come numero di guasti alle validatrici, presenti nelle stazioni e fermate, risolti con un intervento di ripristino in meno di 72 ore dalla rilevazione/apertura del cartellino, rispetto al numero di guasti totali registrati nel mese.

Il tempo impiegato per ripristinare il funzionamento della validatrice decorre a partire dalla segnalazione di Trenitalia (attivazione della richiesta di intervento e/o registrazione dell'evento) o del personale ispettivo della Regione.

Nel conteggio del numeratore rientrano i guasti avvenuti nel mese di riferimento, tenuto conto sia di quelli risolti nel mese che quelli risolti entro i primi 3 giorni lavorativi del mese successivo, purché l'intervento di ripristino sia effettuato in un numero di ore dalla rilevazione del guasto inferiore a 72 ore dalla rilevazione/apertura del cartellino

I guasti avvenuti nel mese e risolti nei primi 3 giorni lavorativi del mese successivo rientrano nel calcolo dell'indicatore relativo al mese considerato e sono esclusi dal calcolo dell'indicatore relativo al mese successivo.

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 i giorni festivi.

Funzionamento validatrici (%VAL)	CMQ
	%
% VAL annuale – Stazioni e fermate	100

La penale è determinata secondo la seguente formula:

$$\text{Penale annua} = \text{coefficiente di gradualità} * (\text{importo unitario della penale} * (\text{obiettivo CMQ} - \text{valore consuntivo})) * \text{coefficiente di mitigazione}$$

Dove:

- Coefficiente di gradualità pari a:
 - 0,5 per il primo anno di validità (2018);
 - 0,8 per il secondo anno (2019);
 - 1,0 per tutti gli altri anni (2020-2032).

- Importo unitario della penale:
 - Stazioni e fermate: 100 euro per ogni punto percentuale;

- coefficiente di mitigazione:
 - pari a 1 se il rapporto tra la differenza tra il valore consuntivo dell'anno e il valore consuntivo dell'anno precedente e il valore consuntivo dell'anno precedente sia ≤ 0 ;

- pari al complemento a 1 se il rapporto di cui sopra è >0.

Livelli minimi di pulizia

Sono soddisfatte le condizioni minime di pulizia del materiale rotabile quando gli interventi di pulizia, misurati dai seguenti indicatori, vengono effettuati in modo conforme:

Indicatore 1 – PULT_EX Esecuzione cicli di pulizia programmati sul materiale rotabile;

Indicatore 2 – PULT_CF Conformità cicli di pulizia eseguiti sul materiale rotabile.

I cicli di pulizia programmati nel contratto vigente tra Trenitalia e il fornitore differiscono per alcune attività rispetto a quanto definito dall'ART nella richiamata Delibera 16/2018. Le Parti condividono che Trenitalia si conformerà progressivamente ai requisiti della misura 12 della delibera 16/2018, integrando il sistema attuale per quanto possibile e senza costi aggiuntivi entro sei mesi dalla sottoscrizione del Contratto. In Comitato tecnico di gestione del Contratto saranno valutate le azioni individuate e l'eventuale aggiornamento della tabella sotto riportata.

Trenitalia si impegna inoltre a tragaruardarne la conformità a partire dal nuovo affidamento che Trenitalia disporrà, previsto a partire dal secondo semestre 2019, nell'ambito dell'equilibrio economico-finanziario del Contratto.

Fino ad allora gli indicatori sono valutati sulla scorta del programma di pulizie adottato da Trenitalia con il Fornitore. L'indicatore è valutato per Treno inteso come CONVOGLIO (materiale rotabile) che effettua più treni commerciali nell'arco della giornata (ad esempio se per il convoglio sono previsti 6 cicli di pulizia ed il convoglio effettua 10 treni commerciali nella giornata, sono considerati per il convoglio i sei cicli di pulizia, senza considerare il numero dei treni commerciali effettuati).

Gli indicatori sono pertanto conteggiati sulla scorta dell'attuale programma di pulizie adottato da Trenitalia.

Indicatore 1 - PULT_EX Esecuzione cicli di pulizia programmati sul materiale rotabile: è definito in relazione all'esecuzione di un insieme di interventi, di cui alla Tabella di cui sopra, volti a realizzare un livello minimo di pulizia e decoro, misurata come segue

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

Livelli minimi di pulizia	CMQ %
% <i>PULT_EX</i> – classe A	100
% <i>PULT_EX</i> – classe B	100
% <i>PULT_EX</i> – classe C	100
% <i>PULT_EX</i> – classe D	100

La penale è determinata secondo la seguente formula:

$$\text{Penale annua} = \text{coefficiente di gradualità} * (\text{importo unitario della penale} * (\text{obiettivo CMQ} - \text{valore consuntivo})) * \text{coefficiente di mitigazione}$$

Dove:

- Coefficiente di gradualità pari a:
 - 0,5 per il primo anno di validità (2018);
 - 0,8 per il secondo anno (2019);
 - 1,0 per tutti gli altri anni (2020-2032).

- Importo unitario annuale della penale di:
 - 50 euro per ogni punto percentuale per *PULT_EX* – classe A
 - 100 euro per ogni punto percentuale per *PULT_EX* – classe B
 - 150 euro per ogni punto percentuale per *PULT_EX* – classe C
 - 300 euro per ogni punto percentuale per *PULT_EX* – classe D

- coefficiente di mitigazione:
 - pari a 1 se il rapporto tra la differenza tra il valore consuntivo dell'anno e il valore consuntivo dell'anno precedente e il valore consuntivo dell'anno precedente sia ≤ 0 ;
 - pari al complemento a 1 se il rapporto di cui sopra è >0 .

Indicatore 2 – PULT_CF Conformità cicli di pulizia eseguiti sul materiale rotabile:

Fino alla definizione di cui sotto, tenuto conto delle verifiche ispettive a campione, lo scostamento percentuale è determinato tenendo in considerazione l'intero campione e gli esiti negativi su tale campione. La penale annua, determinata in maniera puntuale, è pari a 500 euro per ogni punto percentuale di scostamento in difetto.

Una volta individuata tra le Parti la metodologia condivisa di calcolo dell'indicatore percentuale a partire da verifiche ispettive puntuali e a campione, l'indicatore è definito in relazione agli interventi conformi sul totale degli interventi eseguiti, rilevate attraverso le verifiche ispettive a campione condotte dalla Regione sulla base di apposite check-list che saranno condivise:

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

Livelli minimi di pulizia	CMQ
	%
% <i>PULT</i> _CF – classe A	100
% <i>PULT</i> _CF – classe B	100
% <i>PULT</i> _CF – classe C	100
% <i>PULT</i> _CF – classe D	100

La penale è determinata secondo la seguente formula:

$$\text{Penale annua} = \text{coefficiente di gradualità} * (\text{importo unitario della penale} * (\text{obiettivo CMQ} - \text{valore consuntivo})) * \text{coefficiente di mitigazione}$$

Dove:

- Coefficiente di gradualità pari a:
 - 0,5 per il primo anno di validità (2019);
 - 0,8 per il secondo anno (2020)
 - 1,0 per tutti gli altri anni (2021-2026).

- Importo unitario della penale di:
 - 50 euro per ogni punto percentuale per *PULT*_CF – classe A
 - 100 euro per ogni punto percentuale per *PULT*_CF – classe B
 - 150 euro per ogni punto percentuale per *PULT*_CF – classe C

- 300 euro per ogni punto percentuale per *PULT_CF* – classe D
- coefficiente di mitigazione:
 - pari a 1 se il rapporto tra la differenza tra il valore consuntivo dell'anno e il valore consuntivo dell'anno precedente e il valore consuntivo dell'anno precedente sia ≤ 0 ;
 - pari al complemento a 1 se il rapporto di cui sopra è >0 .

Di seguito si riportano comunque le previsioni della Delibera ART 16/2018.

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 ripristino 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

Livelli minimi di comfort del materiale rotabile

Il comfort è strettamente legato all'età della flotta. Alla sottoscrizione del presente atto, nella flotta recente sono compresi i treni Jazz e i complessi nuovi che saranno immessi in servizio successivamente alla stipula del contratto; nella seconda categoria il restante materiale.

Le Parti potranno rivedere la differenziazione tra flotta nuova e altra flotta, con effetti sul calcolo delle penali dal 1° gennaio 2025.

Indicatore %CLI_FN Funzionamento impianti di climatizzazione:

L'indicatore è definito in relazione alla percentuale delle carrozze dotate di impianto di climatizzazione (condizionamento e riscaldamento) funzionante per ogni treno effettivamente circolato. È calcolato

manualmente come rapporto tra le carrozze con impianto di climatizzazione funzionante e il totale delle carrozze dotate di impianto di tutti i treni circolati:

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

Funzionamento impianti di climatizzazione annuo	CMQ %
<i>%CLI_FN</i> flotta recente	100
<i>%CLI_FN</i> flotta restante	90

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.

L'indicatore sarà determinato come numero di giorni di guasto intercorrente tra l'apertura dell'avviso ZA di guasto (di cui al sistema di gestione della Manutenzione RSMS *Rolling Stock Management System*) e la chiusura dello stesso, detratti i giorni previsti tra la rilevazione del guasto e l'entrata in manutenzione programmata del convoglio in officina, che comunque non potranno essere superiori a 10 giorni, per il numero medio di treni commerciali effettuati.

La penale è determinata secondo la seguente formula:

$$\text{Penale annua} = \text{coefficiente di gradualità} * (\text{importo unitario della penale} * (\text{obiettivo CMQ} - \text{valore consuntivo})) * \text{coefficiente di mitigazione}$$

Dove:

- Coefficiente di gradualità pari a:
 - 0,5 per il primo anno di validità (2018);
 - 0,8 per il secondo anno (2019);
 - 1,0 per tutti gli altri anni (2020 – 2032).

- Importo unitario della penale di:
 - 500 euro per ogni punto percentuale per *CLI_FN* flotta recente

- 500 euro per ogni punto percentuale per *CLI_FN* flotta restante
- coefficiente di mitigazione:
 - pari a 1 se il rapporto tra la differenza tra il valore consuntivo dell'anno e il valore consuntivo dell'anno precedente e il valore consuntivo dell'anno precedente sia ≤ 0 ;
 - pari al complemento a 1 se il rapporto di cui sopra è >0 .

Indicatore %WC_AFN Accessibilità e funzionamento delle toilette:

Per il 2018, tenuto conto dell'indisponibilità dei dati relativi al triennio precedente, le penali saranno determinate in maniera puntuale, sulla base delle verifiche ispettive a campione condotte dalla Regione, secondo quanto di seguito previsto:

Fattori di controllo	Modalità	Rilevazione	Penale
Toilette	Il servizio si intende reso quando le toilette presenti (o almeno la metà, se presenti più toilette) risultano in servizio/accessibili	Ad evento accertato	100 euro per singola infrazione

A far data dal 1 gennaio 2019, previa implementazione dei sistemi aziendali Trenitalia per la misurazione dei treni commerciali circolanti con carrozze non conformi, l'indicatore è definito in relazione alla percentuale di servizi igienici accessibili e funzionanti per ogni treno effettivamente circolato, calcolato come rapporto tra toilette accessibili e funzionanti e il totale delle toilette presenti.

$$\%WC_AFN = (n^\circ \text{ toilette accessibili e funzionanti} / n^\circ \text{ totale toilette}) \cdot 100$$

Accessibilità e funzionamento delle toilette	CMQ 2019 - 2032 %
% WC_AFN flotta nuova	100

% <i>WC_AFN</i> flotta restante	Valore di consuntivo anno 2018
---------------------------------	--------------------------------

L'indicatore sarà determinato come numero di giorni di guasto intercorrente tra l'apertura dell'avviso ZA di guasto (di cui al sistema di gestione della Manutenzione RSMS *Rolling Stock Management System*) e la chiusura dello stesso, detratti i giorni previsti tra la rilevazione del guasto e l'entrata in manutenzione programmata del convoglio in officina, che comunque non potranno essere superiori a 10 giorni, per il numero medio di treni commerciali effettuati.

La penale è determinata secondo la seguente formula:

$$\text{Penale annua} = \text{coefficiente di gradualità} * (\text{importo unitario della penale} * (\text{obiettivo CMQ} - \text{valore consuntivo})) * \text{coefficiente di mitigazione}$$

Dove:

- Coefficiente di gradualità pari a:
 - 0,5 per il primo anno di validità (anno 2019);
 - 0,8 per il secondo anno (anno 2020);
 - 1,0 per tutti gli altri anni (2021-2026).

- Importo unitario della penale di:
 - 200 euro per ogni punto percentuale per *WC_AFN* flotta recente
 - 200 euro per ogni punto percentuale per *WC_AFN* flotta restante

- coefficiente di mitigazione:
 - pari a 1 se il rapporto tra la differenza tra il valore consuntivo dell'anno e il valore consuntivo dell'anno precedente e il valore consuntivo dell'anno precedente sia ≤ 0 ;
 - pari al complemento a 1 se il rapporto di cui sopra è >0 .

Indicatore %SPMR Disponibilità e fruibilità di servizi PMR

Per il 2018, tenuto conto dell'indisponibilità dei dati relativi al triennio precedente, le penali saranno determinate in maniera puntuale, sulla base delle verifiche ispettive a campione condotte dalla Regione, secondo quanto di seguito previsto:

Fattori di controllo	Modalità	Rilevazione	Penale
PMR	Il servizio si intende reso quando sui treni indicati in Orario da relativo pittogramma sulle vetture contrassegnate da apposito simbolo è presente, conforme ed utilizzabile, dotazione PMR, salvo casi di vandalismo	Ad evento accertato	100 euro per singola infrazione

A far data dal 1 gennaio 2019, previa implementazione dei sistemi aziendali Trenitalia per la misurazione dei treni commerciali circolanti con carrozze non conformi, l'indicatore è definito in relazione alla percentuale dei treni fruibili alle PMR e i treni totali programmati come accessibili alle PMR (indicati accessibili da relativo pittogramma sull'orario programmato), calcolato per linea per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili del rapporto tra il numero di corse mensili accessibili e fruibili e le corse mensili programmate accessibili:

$\%SPMRL = (n^\circ \text{ di corse mensili accessibili e fruibili} / n^\circ \text{ di corse mensili programmate accessibili}) \cdot 100$

Numero di corse mensili accessibili e fruibili: numero di corse mensili effettuate 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 funzionate e utilizzabile il 100% delle pedane retrattili;

Numero di corse mensili programmate accessibili: totalità delle corse indicate accessibili da relativo pittogramma sull'orario programmato.

Disponibilità e fruibilità di servizi PMR - annuo	CMQ %
%SPMR	100

L'indicatore sarà determinato come numero di giorni di guasto intercorrente tra l'apertura dell'avviso ZA di guasto (di cui al sistema di gestione della Manutenzione RSMS *Rolling Stock Management System*) e la chiusura dello stesso, detratti i giorni previsti tra la rilevazione del guasto e l'entrata in manutenzione

programmata del convoglio in officina, che comunque non potranno essere superiori a 10 giorni, per il numero medio di treni commerciali effettuati.

La penale è determinata secondo la seguente formula:

$$\text{Penale annua} = \text{coefficiente di gradualità} * (\text{importo unitario della penale} * (\text{obiettivo CMQ} - \text{valore consuntivo}) * \text{coefficiente di mitigazione}$$

Dove:

- Coefficiente di gradualità pari a:
 - 0,5 per il primo anno di validità (2019);
 - 0,8 per il secondo anno (2020);
 - 1,0 per tutti gli altri anni (2021 – 2032).

- Importo unitario della penale di:
 - 500 euro per ogni punto percentuale per SPMR

- coefficiente di mitigazione:
 - pari a 1 se il rapporto tra la differenza tra il valore consuntivo dell'anno e il valore consuntivo dell'anno precedente e il valore consuntivo dell'anno precedente sia ≤ 0 ;
 - pari al complemento a 1 se il rapporto di cui sopra è >0 .

Indicatore %PAF Porte di accesso funzionanti

Per il 2018, tenuto conto dell'indisponibilità dei dati relativi al triennio precedente, le penali saranno determinate secondo quanto di seguito previsto: convogli con vetture dotate di porte di accesso funzionanti e fruibili, con obiettivi declinati per flotta:

Obiettivo annuale	Target
Flotta recente	95%
Altra flotta	93%

Il mancato raggiungimento del target comporta l'applicazione di una penale annuale per tipologia di flotta pari a:

- € 1.000,00 per ogni punto percentuale di scostamento.

A far data dal 1 gennaio 2019, previa implementazione dei sistemi aziendali Trenitalia per la misurazione dei treni commerciali circolanti con carrozze non conformi, l'indicatore è calcolato per

ogni anno come media aritmetica dei valori mensili per ogni linea come percentuale delle corse effettuate con treni con porte laterali e intercomunicanti funzionanti e il numero delle corse effettuate.

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

Treno con porte funzionanti: treno che presenta contemporaneamente il 100% delle porte laterali funzionanti e, se presenti, il 100% delle porte intercomunicanti funzionanti.

Treno con porte funzionanti - annuo	CMQ %
%PAF – flotta recente	100
%PAF – flotta restante	Valore di consuntivo anno 2018

L'indicatore sarà determinato come numero di giorni di guasto intercorrente tra l'apertura dell'avviso ZA di guasto (di cui al sistema di gestione della Manutenzione RSMS *Rolling Stock Management System*) e la chiusura dello stesso, detratti i giorni previsti tra la rilevazione del guasto e l'entrata in manutenzione programmata del convoglio in officina, che comunque non potranno essere superiori a 10 giorni, per il numero medio di treni commerciali effettuati.

La penale è determinata secondo la seguente formula:

$$\text{Penale annua} = \text{coefficiente di gradualità} * (\text{importo unitario della penale} * (\text{obiettivo CMQ} - \text{valore consuntivo}) * \text{coefficiente di mitigazione})$$

Dove:

- Coefficiente di gradualità pari a:
 - 0,5 per il primo anno di validità (2019);
 - 0,8 per il secondo anno (2020);
 - 1,0 per tutti gli altri anni (2021 – 2032).

- Importo unitario della penale di:
 - 200 euro per ogni punto percentuale per PAF – flotta nuova

- 200 euro per ogni punto percentuale per PAF – flotta restante
- coefficiente di mitigazione:
 - pari a 1 se il rapporto tra la differenza tra il valore consuntivo dell'anno e il valore consuntivo dell'anno precedente e il valore consuntivo dell'anno precedente sia ≤ 0 ;
 - pari al complemento a 1 se il rapporto di cui sopra è >0 .

Indicatore %SBICI Disponibilità di servizi BICI (non pieghevoli): indicatore calcolato per ogni anno come media aritmetica dei valori mensili per ogni linea come rapporto tra il numero di corse mensili attrezzate per il trasporto biciclette e le corse mensili totali:

$$\%SBICI = \left(\frac{\text{n}^\circ \text{ di corse mensili attrezzate trasporto biciclette}}{\text{in}^\circ \text{ di corse mensili totali}} \right) \cdot 100$$

Disponibilità di servizi BICI (non pieghevoli) annuo	CMQ 2018 -2020 %	CMQ 2021 -2022 %	CMQ 2023 -2032 %
% SBICI – linea FR1	99	99	99
% SBICI – linea FR2	99	99	99

La penale è determinata secondo la seguente formula:

$$\text{Penale annua} = \text{coefficiente di gradualità} * (\text{importo unitario della penale} * (\text{obiettivo CMQ} - \text{valore consuntivo})) * \text{coefficiente di mitigazione}$$

Dove:

- Coefficiente di gradualità pari a:
 - 0,5 per il primo anno di validità (2018);
 - 0,8 per il secondo anno (2019);
 - 1,0 per tutti gli altri anni (2020 – 2032).
- Importo unitario della penale di:
 - 100 euro per ogni punto percentuale per SBICI – linea FR1
 - 100 euro per ogni punto percentuale per SBICI – linea FR2

- coefficiente di mitigazione:
 - pari a 1 se il rapporto tra la differenza tra il valore consuntivo dell'anno e il valore consuntivo dell'anno precedente e il valore consuntivo dell'anno precedente sia ≤ 0 ;
 - pari al complemento a 1 se il rapporto di cui sopra è >0 .

Rispetto del cronoprogramma di consegna dei nuovi treni

Il Contratto, all'allegato 7 Piano Investimenti, prevede l'immissione in esercizio dei nuovi treni, secondo un apposito cronoprogramma.

La mancata immissione in esercizio dei treni alle scadenze di cui al richiamato cronoprogramma, con ritardo superiore a diciotto mesi rispetto a quanto ivi previsto, comporterà l'applicazione di una penale, pari a 10.000 euro per ogni semestre di ritardo.

PREMI

Sono individuati due diversi premi che spettano, rispettivamente, nei casi di incremento della Customer Satisfaction e dei viaggiatori trasportati.

Premio per l'incremento della soddisfazione dei viaggiatori

RISULTATO PREMIATO	Incremento o mantenimento della <i>Customer Satisfaction</i> su più indici ed obiettivi.
METODO DI VERIFICA	Indagini di <i>Customer Satisfaction</i> di cui all'art. 14 comma 5 del Contratto.
ANNI IN CUI È PAGATO IL PREMIO	Tutti gli anni.
ENTITÀ MASSIMA DEL PREMIO	valore non superiore a quello accantonato per ogni anno.
ARTICOLAZIONE DEL SISTEMA PREMIANTE	€ 5.000 +iva per il raggiungimento dell'obiettivo (+2 p.p.) per ciascun item
MODALITÀ DI RILEVAZIONE DELLA SODDISFAZIONE	<p>Saranno utilizzate le ricerche di mercato per la rilevazione della <i>Customer Satisfaction</i> dei treni della Divisione Passeggeri Regionale (DPR) che Trenitalia effettua ogni anno con l'obiettivo di garantire un monitoraggio sistematico dei principali indicatori di Qualità Percepita in relazione alle diverse componenti del servizio offerto.</p> <p>Il metodo di indagine ha le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'universo di riferimento è costituito dai viaggi effettuati dai viaggiatori con età superiore a 14 anni; ▪ la rilevazione è eseguita su un campione di viaggiatori

	<p>selezionato secondo una procedura di tipo probabilistico a 3 stadi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - selezione di un campione di stazioni, - selezione per fasce orarie e giorni della settimana di treni in partenza, in transito o in arrivo nelle stazioni campionate, - arruolamento dei passeggeri in stazione; <ul style="list-style-type: none"> ▪ verranno effettuate da 4 a 6 rilevazioni nel corso dell'anno; ogni rilevazione sarà effettuata durante un periodo massimo di circa 3 settimane; ▪ la numerosità del campione è prevista da 180 a 220 interviste a buon fine per ciascuna delle rilevazioni, per un totale di almeno 1.200 interviste; ▪ per il calcolo delle percentuali dei viaggiatori soddisfatti o insoddisfatti i risultati del campione vengono pesati con i dati di frequentazione dei treni per fascia oraria; ▪ il margine di errore viene calcolato al termine delle rilevazioni annuali e dipende dal numero di interviste effettivamente fatte; ad esempio, con 1.200 interviste l'errore è $\pm 2,3\%$; ▪ le interviste sono svolte telefonicamente; ▪ il numero di interviste per categoria di viaggiatori è conforme al profilo socio-demografico della Regione Umbria risultante dalle indagini dell'anno precedente, stratificato in base alle seguenti variabili: genere, età, titolo di studio, professione, motivo del viaggio, frequenza di viaggio; ▪ le valutazioni vengono espresse con un voto su una scala da 1 a 9, dove 9 esprime la massima soddisfazione e 1 la massima insoddisfazione: ai fini dell'attribuzione del presente premio le votazioni rilevate prese in considerazione saranno quelle pari o superiori al 6
DIMENSIONE MINIMA DEL CAMPIONE	Per l'assegnazione del premio saranno utilizzati i risultati di tutte le interviste andate a buon fine (questionari completati con tutte le risposte) effettuate da Trenitalia nel corso dell'anno, anche suddivise in più rilevazioni, che comunque non potranno essere inferiori a 4
VALORE BASE	L'indagine di novembre 2017 sarà utilizzata come base per rilevare il livello di soddisfazione iniziale da migliorare o mantenere.
SOGLIA MINIMA PER IL RICONOSCIMENTO DEL PREMIO	Il premio non viene assegnato se le percentuali di viaggiatori soddisfatti (6 e oltre) sono inferiori a valori minimi stabiliti.
CALCOLO DEL PREMIO SPETTANTE IN BASE AI RISULTATI DELLE INDAGINI	<p>Il premio viene assegnato se la % dei soddisfatti aumenta di 2 p.p. per ogni seguente item</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viaggio nel complesso • Pulizia • Comfort • Informazioni a bordo • Puntualità • Permanenza a bordo

Incentivo per l'incremento dei viaggiatori trasportati

RISULTATO PREMIATO	Aumento dei viaggi effettuati.
METODO DI VERIFICA	Rilevazione delle vendite da parte di Trenitalia.
AMBITO DI APPLICAZIONE	Regione Umbria
DEFINIZIONE DEL VALORE BASE	Valore ricavi da traffico di cui al PEF.
ANNI IN CUI È PAGATO L'INCENTIVO	Tutti gli anni.
PREMIO	€ 5.000 + iva, comunque non superiore agli importi accantonati a debito per Trenitalia
CONDIZIONE PER IL PAGAMENTO DELL'INCENTIVO	Il premio viene assegnato nel caso in cui i Ricavi da mercato al netto dell'effetto degli incrementi tariffari superi quanto previsto a PEF dell' 1,5%
MODALITÀ DI CALCOLO DEL MAGGIOR INTROITO	Confronto ricavi da CER con ricavi da PEF per l'anno di riferimento